

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGIA



UN MODELO DE CALIDAD TOTAL PARA LA
EVALUACIÓN DE UNIDADES DE
INFORMACIÓN

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGIA

P R E S E N T A:
MARCIA SALAS ROMERO

ASESOR:
DR. ADOLFO RODRIGUEZ GALLARDO



FILOSOFÍA
Y LETRAS
UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MAYO DEL 2002.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria

Para alguien que un día llegó sin avisar y de la misma manera se fue sin poder decidir formar parte de mi vida; para la pérdida más grande que he tenido: con todo mi amor, con todas mis lágrimas, con todo mi arrepentimiento para el 8 de noviembre del 2001.

Agradecimientos

Quiero agradecer de manera muy significativa al Dr. Adolfo Rodríguez Gallardo por haber aceptado asesorar este trabajo de tesis, por haber tenido la suficiente paciencia a lo largo del trabajo y sobre todo por no dejarme abandonada a la mitad del camino, es decir, por no irse de sabático antes de que hiciera mi examen profesional.

A Martha Nualart Sánchez debo agradecerle todos aquellos permisos y toda la comprensión que ha mostrado con relación a mis asuntos académicos y en general por su apoyo en todos los aspectos.

A mis padres que a pesar de todo siempre están ahí aguantando mi mal genio, mis lagrimas, mis tristezas y mis desplantes. Muchas gracias por quererme, apoyarme y aceptar cada una de mis decisiones.

Pero sobre todo quiero agradecerle a mi Lunita por enseñarme ha ser lo suficientemente fuerte para soportar todas las inclemencias de la vida, por estar conmigo en las buenas y en las malas, por llorar, sufrir, desvelarse, crecer, madurar y reír conmigo, por apoyarme, quererme y ser el principio y fin de mi vida, por hacer que esta tesis sobreviviera nueve meses de espera y porque sobrepasara por los momentos más difíciles de nuestra vida, incluso a este amor enfermo de encuentros y desencuentros. En conclusión, gracias por ser lo mejor que me ha sucedido la vida.

TABLA DE CONTENIDO

| | Pág. |
|---|------|
| Introducción | 1 |
| | |
| 1. Calidad Total | 13 |
| 1.1 Significado y gestión de la calidad | 13 |
| 1.2 ¿A qué gurú seguir? | 17 |
| 1.3 El descubrimiento de la calidad en el mundo occidental | 26 |
| 1.4 Del descubrimiento a su promoción en diferentes países | 27 |
| 1.5 La calidad en la década de los noventa | 33 |
| 1.6 Aseguramiento de la calidad | 37 |
| 1.6.1 Objetivo | 37 |
| 1.6.2 Principios fundamentales | 38 |
| 1.6.3 Fases de su implementación | 38 |
| 1.7 Sistemas de calidad y normalización | 39 |
| 1.7.1 Normas ISO | 39 |
| 1.7.2 Estructuras de las normas ISO 9000 | 42 |
| 1.7.3 Descripción de las normas ISO 9000 | 43 |
| 1.7.4 Normas | 44 |
| 1.7.5 Ventajas de las normas ISO 9000 | 52 |
| | |
| 2. La calidad en México | 53 |
| 2.1 Antecedentes | 53 |
| 2.2 El Premio Nacional de Calidad en México | 55 |
| 2.3 Organizaciones en pro de la calidad | 64 |
| 2.4 Empresa Certificadora | 66 |
| 2.5 México de frente al siglo XXI | 67 |
| | |
| 3. Calidad en Unidades de Información | 68 |
| 3.1 Antecedentes | 68 |
| 3.2 Implementación de un sistema de calidad basado en la norma ISO 9002 en el Servicio de Bibliotecas de La Universidad Autónoma de Barcelona | 70 |
| 3.3 La experiencia de la biblioteca universitaria "Raúl Rangel Frías" con la Norma ISO 9002 | 81 |
| 3.4 Calidad en los servicios | 83 |

| | |
|--|-----|
| 4. Condiciones para implantar un sistema de calidad en las unidades de información | 88 |
| 4.1 Situación organizativa de las unidades de información | 88 |
| 4.2 Modelo de calidad para la evaluación de unidades de información | 90 |
| 4.3 Necesidad de mejora: cambio | 95 |
| 4.4 Formación de una cultura de calidad | 97 |
| 4.5 Programa para la formación de una cultura de calidad | 99 |
| | |
| 5. Implantación de un proceso de calidad total ISO 9000 en las unidades de información | 105 |
| 5.1 Definir y establecer la filosofía para la calidad | 105 |
| 5.1.2 Política de calidad | 105 |
| 5.1.3 Misión | 106 |
| 5.2 Documentación del sistema de calidad | 106 |
| 5.2.1 Propósitos | 106 |
| 5.2.2 ¿Qué establecen las normas ISO 9000 sobre la documentación? | 107 |
| 5.2.3 Estructura de la documentación | 108 |
| 5.3 Manual de calidad | 108 |
| 5.4 Plan de calidad | 110 |
| 5.5 Manual de Procedimientos | 110 |
| 5.6 Instructivos de Trabajo | 112 |
| 5.7 Registros | 113 |
| 5.8 Auditorías de calidad | 113 |
| 5.8.1 Características | 114 |
| 5.8.2 Tipos de auditorías | 115 |
| 5.8.3 Desarrollo de la auditoría | 117 |
| 5.9 Costos de calidad | 119 |
| 5.9.1 Desarrollar e implementar el sistema de indicadores cualitativos y cuantitativos | 125 |
| 5.9.2 Desarrollar e implementar el sistema de indicadores de rendimiento | 130 |
| 5.10 La certificación de los sistemas de calidad | 144 |
| 5.10.1 Motivos para la certificación | 145 |
| 5.10.2 Desarrollo de una certificación | 145 |
| 5.10.3 Descripción de la metodología de implantación | 146 |
| 5.11 Mejora continua | 150 |
| | |
| Conclusiones | 152 |

Anexos 157

Obras Consultadas 160

INTRODUCCIÓN

El tema principal de la presente tesis es la gestión¹ de la calidad total en una empresa de servicios como las bibliotecas o las unidades de información². En dicha gestión no se trata de una certificación como en el caso de los productos industriales, sino únicamente del mejor concepto posible para lograr la satisfacción y la fidelidad de los clientes. Ello implica adaptar los conceptos de calidad elaborados para la industria a la prestación de servicios de unidades de información con el fin de adquirir clientes satisfechos duraderamente.

Hasta ahora los conceptos y prácticas de las unidades de información estaban dedicados al fondo del producto, sobre todo a los medios impresos, y no a los usuarios.

Únicamente las unidades de información que organicen y estructuren su oferta según las exigencias de los clientes podrán confirmar a través del grado de utilización y de las respuestas de sus usuarios que realizan un buen trabajo. Así una unidad de información con dicha orientación lleva a cabo una contribución determinante para asegurar su propia existencia, ya que de la calidad de los servicios de las unidades de información depende la aceptación de la institución en su conjunto. Éste es el punto crucial, en particular en tiempos de recortes presupuestarios. Así pues, es evidente que las unidades de información requieren un concepto de orientación sistemática al cliente y de gestión de calidad, pues de ello depende su misma existencia.

Sobre esta base debe desarrollarse un modelo conceptual para la gestión de la calidad en unidades de información, dicho enfoque debe cumplir los siguientes requisitos:

- Orientar la actuación de la dirección y el personal hacia la satisfacción de los clientes.
- Permitir medir la calidad y utilizarla como instrumento de dirección.
- Revisar y mejorar los procesos de las unidades de información a favor de la utilidad para el cliente y la rentabilidad.

¹ El concepto gestión implica acción; así pues hay una estructura y unos medios para desarrollar la política de la calidad y toda una serie de acciones para llevar a cabo las mismas, incluidos los responsables de la misma.

² Entenderemos por unidad de información a todo tipo de bibliotecas, archivos, centros de documentación, centros de información, fuentes de información gubernamentales, asociaciones (vistas como fuentes de información), industria editorial y, actualmente, de información (vistas como fuente de información y comunicación); así se podría considerar también a los laboratorios de investigación y desarrollo, grupos de investigación, empresas de asesoramiento técnico y "expertos" en el gobierno y otros organismos. Este término así considerado es utilizado en el Manual para sistemas y servicios de información, el cual está editado por la UNESCO y bajo la responsabilidad de Pauline Atherton, con la fecha de 1978.

Todos los interesados participan en el éxito:

- Los usuarios reciben un mejor servicio.
- El personal puede recibir y dirigir sus logros.
- La dirección de la unidad de información se beneficia de la motivación del personal, de que los conceptos y el trabajo son compartidos por todos y de que la dirección de la organización resulta más fácil mediante controles de calidad.

El presente modelo desea ser un instrumento orientado para aquellas unidades de información que quieren abordar la implantación de un sistema de aseguramiento de calidad acorde con la norma ISO 9000.

Para ello, en primer lugar, es necesario comprender los conceptos básicos en torno a los que gira la gestión de calidad, el sentido de la norma y su aplicabilidad a cada paso particular, así como las vías para la obtención de la certificación de la calidad.

A partir de ese punto, en el proceso de desarrollo e implementación de un Sistema de la Calidad intervendrán los elementos característicos y diferenciales a cada organización. Esto significa que la aplicación de los puntos de la norma deben ser siempre acordes con las estrategias, objetivos, metas y pautas de funcionamiento de cada unidad de información, lo que hará necesaria su adaptación a cada situación concreta.

Si nos ocupamos aquí del tema TQM³ en las unidades de información no es porque nuestro objetivo primordial sea poder certificar la calidad de una biblioteca como si fuera un producto de manufactura. Las bibliotecas son instituciones que prestan un servicio, y lo único que importa en este caso es conseguir que los usuarios estén satisfechos y se sientan atraídos por la biblioteca. Esto significa que hay que adaptar los parámetros de calidad elaborados para la economía en general de modo que los usuarios de las unidades de información estén permanentemente satisfechos de los servicios que les presta la institución. Cuando hablamos de TQM nos referimos al conjunto de actividades, metas y objetivos de la biblioteca que tienen algo que ver con la calidad.

Las unidades de información se encuentran en una encrucijada. La tradición exigía que la biblioteca, como institución, dejara en manos del personal, del bibliotecario, la actuación ante el usuario de la biblioteca. La idea de marketing, en cambio y los parámetros del TQM, se centran en primer lugar en el cliente. Son los clientes en su conjunto los que otorgan al bibliotecario la misión de pública, especializada, especial, universitaria, escolar, etc, lo que significa que la calidad debe definirse desde el punto de vista del cliente. Una definición muy expresiva reza así: *Calidad es el servicio prestado, descontada la expectativa*. Esto significa que satisfacer simplemente los deseos del usuario no quiere decir que ya se está ofreciendo

³ TQM = gestión de calidad total.

calidad, pues lo único que se hace en este caso es responder a lo que esperaba el cliente.

¿DÓNDE ESTÁ EL PROBLEMA?

Ya hemos dicho que, según la tradición, las colecciones de libros y otros fondos documentales de la biblioteca ocupan el primer plano de la actividad y de las reflexiones bibliotecarias. Se presta atención a cada libro, se valora y se evalúa dentro del contexto de las colecciones y fondos existentes y del campo específico del saber en que se encuadra. El interés principal, y por tanto también la oferta, se centra en el clásico material impreso. Las nuevas modalidades, como los materiales audiovisuales o la grabación en memoria electrónica o digital, han hecho su entrada en las unidades de información, pero por regla general se les considera aún un producto adicional, no integrador de los fondos, ni se les incorpora al conjunto del trabajo y de los objetivos de las unidades de información.

Una unidad de información que oriente su oferta y el servicio que presta según las necesidades de sus usuarios y además aplique criterios de calidad, registrará una transformación evidente en cuanto al uso que se hace de ella y a la imagen que ofrece. Los clientes le confirmarán, en una especie de retroalimentación, que allí se realiza "un buen trabajo". De este modo, la unidad de información contribuirá de manera decisiva a asegurar su propia existencia: la apreciación que tiene el cliente de la calidad del servicio y de la oferta será decisiva a la hora de afirmar si la institución en su conjunto es aceptada o no por la ciudadanía. No se trata solamente de satisfacer el deseo de un grupo de usuarios fijos, que por regla general suele ser reducido, sino que se trata de instituir un proceso de crecimiento permanente de la satisfacción del usuario y en consecuencia un aumento del número de clientes, todo ello gracias a la calidad. Éste es el punto crítico, sobre todo en una época en que los recursos económicos escasean. No sólo quienes deciden en el plano político y administrativo, sino también por ejemplo la prensa, los líderes de opinión, los representantes de determinados grupos de intereses (una asociación de contribuyentes, por ejemplo), se preguntan con toda la razón si se justifica la existencia de instituciones que son costosas y en cambio cuentan con poco o casi nulo interés por parte de la población (por ejemplo, cuando el número de usuarios de una unidad de información está por debajo de 25% del número de habitantes).

Es evidente que las unidades de información necesitan adoptar una orientación sistemática que tienda a satisfacer las necesidades y los deseos de los usuarios y una gestión de calidad, y esto no porque haya surgido precisamente ahora la moda de hablar de marketing y de gestión de calidad, sino porque esta cuestión afecta directamente al derecho de existencia de las unidades de información, sobre todo en una época de crisis financiera.

En este momento aún falta en las unidades de información el intento de aplicar un benchmarking⁴, como se realiza en la economía en general, y las unidades de información deberían de adoptarlo. Esto significa que hay que mirar más allá de la propia institución y fijarse en las unidades de información que tienen un mayor éxito, y también en otras empresas, de otros campos diferentes. Se trata de descubrir la razón de ese éxito, y de poder medir la calidad y saber qué objetivos y metas quieren alcanzarse introduciendo determinadas mejoras. Estos objetivos deben de constituir un reto y a la vez una meta alcanzable, y definirse además de modo que tenga sentido establecerlos precisamente para el trabajo de una unidad de información. Siempre es posible aprender de los mejores, pues el éxito no es una casualidad.

La estructura social de las unidades de información se compone de personas, objetivos, métodos, y de la realización de un esfuerzo de gran eficacia, es decir, se trata de una institución que debe generar servicios de alta calidad a un costo limitado, por lo que hay que concentrarse en la calidad de los procesos que generan un valor. Esto significa que el sistema organizativo y los flujos de trabajo, la motivación del personal y la estrategia de la biblioteca, deben tender a conseguir un funcionamiento sin defectos, a satisfacer las necesidades y los deseos de los usuarios, y a un funcionamiento económico. Para que todos puedan comprobar lo bien que se cumplen estos objetivos, hay que describir y medir los parámetros que caracterizan la buena calidad. Éstas son las condiciones previas si una unidad de información ha de funcionar según criterios de calidad. Las magnitudes establecidas se recogerán en un sistema de mediciones que permita verificar esa calidad. Esto afecta a los siguientes datos:

- Costos y esfuerzo
- Satisfacción del usuario
- Satisfacción del personal

El sistema de mediciones permite diseñar unos parámetros para el personal, por los cuales se regirán las tareas cotidianas. Sobre esta base se puede desarrollar un concepto de gestión de la calidad en las unidades de información, que debe responder a los siguientes requisitos:

- Los pensamientos y las actuaciones de los directivos y de todo el personal deben de estar orientados a proporcionar satisfacción a los usuarios;
- La calidad tiene que poder medirse y utilizarse como instrumento de orientación;
- Hay que poder verificar y mejorar los flujos de trabajo en las unidades de información, para ver si responden a criterios de utilidad para el usuario y a los parámetros económicos.

⁴ Entiéndase "benchmarking" como estudio comparativo con la competencia.

¿POR QUÉ INTERESA ESE TEMA A LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN?

Las condiciones sociales, no sólo las económicas han cambiado. Las unidades de información se desenvuelven ahora en medio de un sistema de fuerte competitividad, no solamente porque puedan existir otras unidades de información mejores en la vecindad o en la zona, sino porque entran en competencia con todas las demás ofertas de información y de ocio. El usuario no tiene una necesidad urgente de pedir prestado un libro, sino que busca una información determinada, quiere solucionar un problema de la vida cotidiana, pasar bien las horas libres o aprovechar una posibilidad para distraerse. A este conjunto de deseos o necesidades se enfrenta una serie de múltiples ofertas: aparte de las unidades de información existen, por ejemplo, librerías, cines, cursillos, museos, cafeterías, ludotecas, e Internet. Estas ofertas compiten en primer lugar para acaparar las pocas horas libres del usuario, y éste desea pasar esas horas de una manera agradable y amena. No negaremos que además de este tipo de cliente, existe también el usuario clásico de formación humanista que, independientemente de la calidad, siempre seguirá fiel a la institución. Pero su número es demasiado pequeño y las unidades de información no pueden considerar asegurado su futuro si se basan sólo en este grupo de usuarios. Las unidades de información tienen que aceptar como un reto la existencia de esta competitividad, y ofrecer al cliente una calidad muy definida, tanto en el servicio como en la oferta.

El hecho de que la industria y el comercio se presten a respetar cada vez más los deseos y las necesidades de los clientes, y trabajen con parámetros cada día más exigentes de calidad, deja huella en los interesados. La gente espera en todo una mayor calidad, considera cada día más natural que las cosas estén bien hechas, y esta actitud se traslada también, y de una forma automática, a los servicios que presta las unidades de información. Si los usuarios pagan por utilizar las unidades de información (cuota anual, abono, cuota por préstamo), las exigencias que plantean crecerán también. Quieren "algo a cambio" de su dinero. Este tipo de reflexiones explica porque el tema de gestión de la calidad tiene que interesar a las unidades de información y se ha convertido en una necesidad para ellas. Las unidades de información se ven obligadas a demostrar siempre de nuevo que su existencia está justificada, y el éxito que tienen es lo que les proporciona legitimidad.

Los usuarios de las unidades de información reciben una prestación de servicios. Cada prestación se compone de varios elementos y es el resultado de un proceso que se desarrolla entre el personal y los usuarios. Este tejido de personas, actuaciones, métodos y objetos es muy complejo, y está permanentemente expuesto al peligro de que por el camino se pierda calidad. Si el personal no se siente suficientemente motivado, si la informática no apoya debidamente al trabajador, si las colecciones y los fondos documentales están anticuados o los ciclos de trabajo son demasiado largos, forzosamente padecerá la calidad del servicio prestado el cliente. De modo que la gestión de la calidad debe tener en cuenta todos estos elementos, y en toda su amplitud.

UNA VISIÓN

La biblioteca del futuro trabajará según el modelo de la gestión total de la calidad, o TQM. La calidad de sus servicios y de su oferta dará respuesta a las necesidades y los deseos de sus usuarios ya sean éstos reales o potenciales. Mejorará permanentemente la calidad de su trabajo y verá este trabajo como un proceso gracias al cual intenta ser aceptada cada día mejor por los ciudadanos. Esto exige más de las unidades de información, que conseguirá a su vez un mayor peso en el mercado y una mayor presencia en el conocimiento del público. La oferta deberá adaptarse lógicamente a la actitud que adopte la población ante los nuevos medios disponibles y que desea aprovechar. El personal no solamente actuará con responsabilidad, sino que será responsable también del resultado, lo que a su vez mejora la eficacia y la rentabilidad de su trabajo, puesto que toda responsabilidad personal evita dar rodeos innecesarios y afianza los procedimientos. La identificación del público con "su" unidad de información y los lazos que la unen a la misma, mejorarán día a día, al ver satisfechas sus necesidades y cumplidas sus expectativas. El éxito de las unidades de información asegura también, a largo plazo, la supervivencia de la misma. Introducir la calidad en la vida cotidiana de las unidades de información no sólo es un problema de dinero. Para la vida interna de la institución, esto significa que la búsqueda y que la consecución de una buena calidad en el servicio se convierte en tarea diaria tanto del personal como del equipo directivo, garantizando así un proceso permanente de mejora. Todos trabajan para conseguir un buen resultado, lo que depende de su propia responsabilidad y de que mantengan una visión clara de los objetivos. Los resultados económicos de las unidades de información mejorarán y convencerán a las autoridades decisorias de que están ante una institución de alta calidad y que goza de una buenísima imagen pública.

¿A QUIÉN LE BENEFICIA?

En realidad, ¿no haría falta ni preguntarlo! Aunque exige un gran esfuerzo y constituye un proceso que dura varios años, implementar una gestión de calidad y trasladar con éxito los criterios correspondientes a una unidad de información, es muy evidente que beneficia a todos:

- A los clientes, porque dispondrán de una mejor oferta de servicios adaptados a sus necesidades y deseos;
- Al personal, porque se dará cuenta del resultado positivo de su trabajo y puede dirigirlo, porque se reducen las pérdidas por fricciones, el feedback de unos clientes satisfechos vuelve a los empleados y éstos consiguen unos éxitos vividos como auténtico logro personal;
- A la dirección de la unidad de información, porque ve al personal motivado y observa que los métodos establecidos y la política de trabajo práctico en la unidad de información interesan a todos y todos cumplen, simplificándose así incluso el control de calidad y la dirección del trabajo;

- A la administración y a las esferas políticas, como resultado de todo ello el dinero público se emplea con más eficacia y con mayor perspectiva de éxito.

JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se sabe que todo trabajo o actividad humana, vista como un proceso, facilita la objetividad y brinda la posibilidad de ser estudiado bajo la óptica de la calidad.

El proceso se entiende como un cambio o transformación de un insumo dado (entrada) en un resultado (salida).

Lo importante del resultado del proceso es que existe un receptor en el campo intelectual, en el ámbito de los negocios un cliente y en el ámbito de los servicios un usuario el cual posee necesidades y expectativas que requiere satisfacer. En la medida que el resultado de nuestra actividad (proceso) lo haga sentir satisfecho, aquél lo calificará como un producto o servicio de calidad.

Los servicios que presta una biblioteca son variados y complejos y cada uno de ellos observan un conjunto de características, actividades y funciones específicas, para llegar a dichos servicio la biblioteca cumple con algunas funciones como son: la selección y adquisición adecuada de las colecciones, la catalogación y clasificación del material, la distribución correcta del mismo, su disponibilidad en catálogos de tarjetas o en línea, la búsqueda adecuada por parte del usuario, la localización del material y el préstamo del mismo.

Las unidades de información son instituciones que inciden directamente en el desarrollo de nuestro país, a través de la educación, ya que en ellas los investigadores, maestros, alumnos y el público en general (según sea el caso) deben encontrar los materiales y servicios adecuados -tanto en calidad como en cantidad- para satisfacer los requerimientos de información que demandan.

Con el fin de observar la correspondencia entre sus objetivos y sus actividades, las unidades de información se dan a la tarea de evaluar, lo que les permite tener argumentos sólidos para una adecuada toma de decisiones.

Es por eso que la presente investigación busca fomentar en todos sus aspectos el mejoramiento de los servicios y de las unidades de información en general, con el fin de aumentar la calidad basándose en estándares teniendo como objetivo la posesión de un punto cuantitativo que nos indique en que nivel de calidad nos encontramos.

Por lo tanto, la utilidad de la investigación radica en la definición de indicadores que nos permitan una evaluación de nuestras unidades de información pero con conceptos de calidad total así como su aplicación en los procesos.

OBJETIVO GENERAL

Mediante la investigación documental de los conceptos de calidad total, generar indicadores que nos den estándares para evaluar las unidades de información conforme a la calidad total.

HIPÓTESIS

Si las actividades documentales llevadas a cabo de acuerdo con procedimientos escritos para comprobar, mediante examen y evaluación de resultados objetivos, entonces los elementos del sistema serán medidos por estándares de calidad total a través de indicadores.

El término "calidad" ha marcado la pauta en la manera de hacer negocios en todas las organizaciones empresariales e industriales. Hoy en día, la calidad tiene como objetivo superar las expectativas de nuestros clientes y se refiere al rompimiento de estructuras convencionales y de las estrategias tradicionales de administración de las empresas, adaptándolas a las nuevas condiciones del mercado.

La administración de la calidad requiere del cambio pero no es en sí una filosofía estática. Ha evolucionado y sigue haciéndolo para hacer frente a los nuevos retos. No hay nada nuevo en el control de la calidad, pero sólo hasta fechas relativamente recientes ha tenido que ser administrada. En un sentido la asistencia moderna sobre la aportación de cada una de las personas a la calidad es regresar a la época del artesano individual. Él tenía un control personal sobre una gran parte del producto terminado. Este llevaba su firma y reflejaba su orgullo.

Antes de la etapa industrial, los juicios emitidos giraban entorno al aspecto estético y prestigio de los artesanos que fabricaban un producto o brindaban un servicio. Con la llegada de la revolución industrial, los talleres se transformaban en pequeños centros de producción masiva, mismos que modificaron los procedimientos específicos para valorar y atender la calidad de los productos terminados, mismos que presentan variaciones en las características de los productos finales y se trataron de solucionar estas variaciones. El remedio lo encontraron en el nacimiento de la primera generación⁵ de los procesos de calidad, denominada "calidad por inspección"⁶.

A finales del siglo pasado el trabajo del experto en eficiencia Frederick Taylor, y de otros más, dió como resultado la producción en gran escala y la división del proceso del trabajo en componentes pequeños. El trabajador dejó de identificarse con el producto final, por lo que se hizo necesario administrar la calidad. La inspección pasó a ser un proceso del trabajo por sí misma y se convirtió cada vez más en una herramienta para presionar a los trabajadores. Las ideas de Taylor

⁵ Primera generación, 1800. Control de la calidad por inspección: "La calidad se orienta al producto terminado"

⁶ MACDONALD y Piggott, John. *Calidad global: la nueva cultura de la administración*. - México : Panorama, 1993. p. 18.

ampliaron el concepto de Adam Smith de la especialización y la división del trabajo más allá del punto de los rendimientos decrecientes.

En la década de 1930 las enseñanzas de Walter Shewhart de Estados Unidos y de Edward Pearson de Gran Bretaña, introdujeron el uso de las gráficas de control estadístico y la estandarización industrial de la producción. El uso de estas técnicas de control se incrementó debido al crecimiento masivo de la producción como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial⁷.

Dos afamados profesionales de este periodo, el doctor Deming y el doctor Juran, se dieron cuenta de que se les necesitaba poco en Estados Unidos después de la guerra. Sin embargo fueron bien recibidos en Japón y a partir de 1950 realizaron una importante aportación a la revolución japonesa y a la era moderna de una calidad en continuo mejoramiento⁸.

Hasta la década de 1960 la evolución de la administración de la calidad se interesó principalmente en los procesos de producción y operación, dando en esta década la tercera generación⁹ "calidad total", esta generación está enfocada en orientar la calidad hacia el cliente. Armand V. Feigenbaum, en 1961, amplió el concepto total de la administración de la calidad. Aunque sus ideas no van tan lejos como las metas de Ishikawa, sí influyeron sobre los japoneses y los profesionales de la calidad en todo el mundo. En el mismo periodo la política de cero defectos de Jim Halpin tuvo sólo una repercusión limitada ya que fue mal utilizada por la administración estadounidense como una herramienta motivacional para controlar a la fuerza del trabajo. En 1978 los conceptos más generales de Philip Crosby, que incluían cero defectos, comenzaron a tener una poderosa influencia sobre la administración, tanto occidental como japonesa¹⁰.

En principios de la década de 1980 trajo la panacea de los "círculos de calidad": el concepto de "que sean los que hacen las operaciones quienes nos digan cómo mejorarlas". Los equipos interdepartamentales estudiaban procedimientos y hacían recomendaciones sobre mejoras de calidad. Sin embargo, la visión de estos equipos era limitada, debido a su imposibilidad de operar fuera de sus áreas inmediatas. También en esta década se da la cuarta generación: "Procesos de Mejora", aquí la calidad procura mejorar continuamente y optimizar todas las actividades de la empresa hacia el cliente externo.

A mediados de la década de los ochenta todos los elementos, conceptos y filosofías de la administración para la calidad, se conjugaron bajo el nombre de TQM (Total Quality Management "Administración para la Calidad Total"). TQM es una metodología administrativa amplia, consistente en muchas facetas que requerían ser aplicadas en una combinación en constante cambio¹¹.

⁷ Ibidem.

⁸ Segunda generación, 1950. Aseguramiento de la calidad: "la calidad se enfoca a los procesos productivos que garanticen consistentemente que los productos cumplan con las especificaciones predeterminadas".

⁹ <http://www.siem.gob.mx/siem2000/spyme/promcalidad/antecede02.asp> 04 / Abril / 2002

¹⁰ MACDONALD, Op. Cit., p. 19.

¹¹ JABLONSKY, Joseph R. *TQM como implantarlo*. - México : Compañía Editora: Continental, 1995. p. Xii.

La quinta generación se da en 1990 con la Reingeniería y Calidad Total: La calidad se preocupa por rediseñar la empresa con procesos completos con valor hacia el cliente¹².

Partiendo del siglo pasado; durante 45 años aproximadamente, vivimos en un mundo bipolar, con las fuerzas comunistas en un extremo y las capitalistas en el otro. Ese balance de poderes literalmente dominó los acontecimientos mundiales hasta el colapso de la Unión Soviética. La creación de la "Comunidad Económica" en 1991 representa un baluarte histórico importante en el curso de la historia para todas las naciones, no únicamente para los países de la ex Unión Soviética.

Hubo un tiempo en que las fuerzas militares determinaban la política mundial. Esto ya no es así; en nuestra década se basa en el poderío económico. Muy pronto los Estados Unidos tendrán que competir con el gigantesco poderío económico de la Comunidad Europea. A pesar de sus diferencias, los dirigentes de 12 naciones - Luxemburgo, los Países Bajos, Portugal y España - han acordado que un propósito político común mejorará su posición en los asuntos mundiales. Esta alianza indudablemente tendrá un efecto tremendo en las relaciones internacionales conforme al resto de las naciones empieza a ajustarse a este viraje de poderes.

Vemos evidencias similares de cambio en la comunidad económica asiática. Japón, Singapur, Corea y Taiwán, donde cada uno es una entidad importante y podría unirse para integrar otro gigante económico. Incluso podemos ver surgir una comunidad económica del Norte y Sur América, debido a que México se unió a la zona de libre comercio de Estados Unidos y Canadá. Aunque el desarrollo de bloques económicos contrasta mucho con las tendencias políticas, ¿quién puede decir lo que el futuro va a deparar? Lo único que sabemos con certeza es que las cosas cambiarán.

La mitad de los logros de la tecnología de que disfrutamos hoy en día han sido desarrollados después de 1900. Muchas cosas que damos por seguras - desde los antibióticos y la pintura de látex hasta las computadoras portátiles y fax - son relativamente nuevas. Esta tecnología innovadora ha hecho surgir nuevas preocupaciones también. Por ejemplo, vemos una bien difundida sensibilidad y elevado estado de alerta sobre los temas ambientales. Hace 15 años Estados Unidos confrontaba problemas ambientales en forma de masas de agua contaminada y humos tóxicos despedidos por chimeneas. Estos problemas fueron atacados en Estados Unidos y se dieron algunas "victorias fáciles". Sin embargo pronto empezó aflorar el efecto de nuestras acciones pasadas a nivel mundial. Algunos de estos problemas ya han sido controlados; a pesar de ello el mundo encara problemas ambientales difíciles de rastrear a nivel internacional que parece no tiene solución próxima. En conclusión, la solución involucra responsabilidades personales. Todos debemos de asumir un papel de líderes en la protección de nuestro ambiente y perseguir una meta en común. De manera muy similar a la

¹² <http://www.siem.gob.mx/siem2000/spyme/promcalidad/antecede02.asp> 04 / Abril / 2002

Calidad Total y a las Normas ISO 9000, necesitamos tomar acciones individuales y trabajar como equipo.

Vivimos en una sociedad que avanza a paso veloz. La simple tarea de mantener el paso con los sucesos actuales puede resultar un reto. Conforme la velocidad de los cambios aumenta, los individuos y las organizaciones necesitan tener un método para controlar ese cambio – que resulte coherente y pueda ser visto en perspectiva -. La administración para la calidad, así como las normas ISO 9000, son un proceso de cambio en sí, por lo que para poder orquestar estos sistemas es necesario efectuar un cambio de mentalidad organizacional. Los directivos tienen que dejar de tratar de manejar a la gente y aprender cómo manejar los esfuerzos, a dejar de ser jefes y empezar a ser líderes. Los empleados tienen que comprender que ya no se espera de ellos un simple "haz el trabajo y no hagas preguntas"; al contrario ahora se espera que contribuyan a mejorar la calidad.

Es por eso que esta tesis presenta tres propuestas fundamentales:

- 1) La primera propuesta es un programa para la formación de una cultura de calidad, con el propósito de guiar aquellas unidades de información que pretenden iniciar un proceso de implantación de aseguramiento de calidad, ya que lo primero y lo más importante es involucrar a la gente en la implantación, pero para que la gente se involucre necesita adoptar una cultura de calidad, es por eso que este programa propone tiempos, un contenido a enseñar (temas), los objetivos de cada uno de los temas y las actividades de aprendizaje.
- 2) La segunda propuesta es un modelo de calidad para la evaluación de unidades de información; la propuesta que se hace en este punto son unos requisitos para la implantación de la calidad, similar a los requisitos de la norma ISO 9000. Este modelo se complementa con,
- 3) Indicadores cuantitativos, cualitativos y de desempeño, propuesto con el objetivo de que se haga una evaluación evitando costos innecesarios y evaluando las actividades diarias de cada una de las actividades de información.

Lo que se pretende es cambiar las formas de administración de las unidades de información, que se vean desde la perspectiva de calidad y como una empresa, en donde lo más importante sea la satisfacción que se le da al usuario.

Tal vez hablar de ver a la biblioteca como una empresa nos suene inconcebible, pero si comparamos una empresa manufacturera con una empresa de la información no encontraremos muchas diferencias, es decir, también en el ámbito bibliotecario existe grandes, medianas y chicas unidades de información, cuyo primordial elemento es la calidad de producción en nuestros procesos documentales, es decir, la cantidad y calidad de material catalogado y clasificado que producimos diariamente, entre otras cosas. Esta no es sólo la prioridad, ya

que si hay algo que nos importa más es tener toda esa información normalizada, lo cual lo conseguimos a través de la creación de las grandes redes de cobertura nacional e internacional, que nos han obligado a usar normas de reconocimiento público para hacer posible la circulación y transmisión de la información, y de manera paralela, más que nunca, obligan a llevar un estricto control de la calidad de todos los procesos efectuados y la información incluida en todas las bases de datos y si a todo esto le aumentáramos unas normas que nos certifiquen que si estamos haciendo las cosas bien, unas normas reconocidas como sistema de calidad ¿Qué satisfacción creen ustedes que estemos proporcionando? Bueno, de eso se trata, asegurar con normas de calidad y conceptos empresariales que estamos dando satisfacción, menos costos y producción con calidad.

Por ejemplo en nuestro ámbito se utilizan las normas de Catalogación Angloamericanas, las cuales nos conceden el poder de organizar todo tipo de información con la facultad de que se pueda entender dicha información tanto en Estados Unidos como en China tan sólo por el hecho de ser una norma, un estándar que se entiende universalmente. Bueno pues lo mismo sucede con las normas de calidad, son un estándar universal y no acreditan como prestadores de servicios y productos de calidad.

Hay varias normas de calidad y tal vez adoptar un solo sistema no nos acredite tener un 100% de excelencia, lo importante es saber escoger que norma se adecue más a nuestras necesidades. Tal vez no exportemos información y por lo mismo en ningún lado se nos pide tener rangos de calidad altos, pero la idea es que nosotros empecemos a dar rangos altos de calidad, de tal manera que así como para exportar o importar productos se piden normas de calidad, se pida para hacer cambio de información o para hacer convenios interbibliotecario.

Existen muchas metodologías para la implementación de la Calidad Total y la norma ISO 9000, pero, no existe una guía detallada sobre el procedimiento a seguir que muestre de manera específica lo que debe hacerse para lograr esa meta. Este trabajo de tesis muestra, a groso modo, lo que es necesario hacer para implementar un sistema de certificación ISO 9000 en una empresa de servicio como lo es una unidad de información, así como una propuesta de indicadores para la evaluación.

1. CALIDAD TOTAL

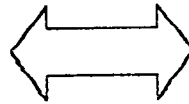
1.1 SIGNIFICADO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD.

Actualmente, todos, sin importar la situación geográfica o económica, social o cultural vivimos en el mismo problema general: la conmoción de la sociedad, de las costumbres, del individuo contemporáneo, de la era del consumo masificado, la emergencia de un mundo de socialización y de individualización inédita, que rompe con lo instituido desde los siglos XVII y XVIII¹³.

Es decir, por primera vez en la historia, el género humano puede ser destruido por sus propias acciones, esto significa que vivimos en crisis, causada nada más y nada menos por lo que hacemos ya que la habilidad del ser humano para organizar sus asuntos o los de la sociedad, depende más de su comprensión y actitud hacia el ambiente que lo contiene que de sus métodos de solución a los problemas. En otras palabras, su éxito se deriva más de la forma que ve el mundo y de la filosofía que vive, que de su ciencia y tecnología. Es por eso que sugerimos implantar en nuestras vidas un sistema de trabajo enfocado principalmente a la planeación de una "x" actividad cuyo objetivo será cumplir con los requisitos especificados para hacer esa actividad con calidad.

¿A qué nos referimos cuando hablamos de calidad?

1. Hacer bien las cosas desde la primera vez.
2. Pensar que el concepto calidad no es un problema, es una solución.
3. Sonreír a pesar de las adversidades y sobreponerse a nuestro mal humor.
4. Una sublime expresión humana.
5. Cumplir con las expectativas del cliente y/o usuario y algo más.
6. Dar respuesta inmediata a las solicitudes de nuestros clientes.
7. Satisfacer plenamente las necesidades del cliente y/o usuario.
8. Despertar nuevas necesidades del cliente y/o usuario.
9. Diseñar, producir y entregar un producto y/o servicio de satisfacción total.
10. Lograr productos y servicios con cero defectos.
11. Producir un producto y/o servicio de acuerdo a las normas establecidas.



Aplicados al:
Trabajo
Servicio
Información
Proceso
División
Personas
Sistema
Empresa
Institución
Objetivos
Unidad de
Información
Rihlintera

Uno de los objetivos de hablar de calidad en un ámbito como el de las bibliotecas no es más que el concepto que se nos ha manejado desde principios de la humanidad "supervivencia".

La calidad no es un concepto nuevo, tiene su historia, aunque en la actualidad se le ha tomado importancia como ventaja competitiva en mercados globales y economías abiertas así como su aplicación en todas las actividades del quehacer diario¹⁴.

También se le puede pensar como una moda o un estilo de gestión revolucionario. Si nos planteamos el término desde sus orígenes, calidad "se refería a un conjunto de instrumentos utilizados por la industria (estadísticas, análisis de valor, gestión económica, etc.) cuyo objetivo era la gestión cualitativa del producto"¹⁵.

Por otro lado tenemos una definición utilizada tanto para productos o servicios, compañías manufactureras o instituciones y esta es la dada por la norma internacional ISO 9000 e ISO 8402, Vocabulario de la calidad, en donde se establece que la calidad es "la totalidad de opciones y características de un producto o servicio que inciden en su capacidad de satisfacer necesidades establecidas o implícitas"¹⁶.

Sin embargo, podemos analizar este mismo concepto desde la perspectiva de los precursores de la calidad por ejemplo Crosby decía que calidad es:

- "Hacer las cosas bien a la primera vez,
- Cumplir con los requisitos del cliente,
- Hacer que la gente haga mejor todas las cosas importantes que de cualquier forma tiene que hacer"¹⁷

Por su parte Deming opinaba que la calidad consistía en:

- "Trabajo bien hecho,
- Que el cliente compre nuestro producto y se sienta satisfecho y orgulloso por comprarlo y lo elogie, recomiende o vuelva a comprarlo,
- Calidad es satisfacer las necesidades del cliente y darle algo más o mejor siempre (Innovación / Mejoramiento constante)"¹⁸

La calidad no es un fenómeno abstracto, se concretiza a través de las características y/o especificaciones técnicas del producto y/o servicio; por lo que el Dr. Edwards Deming refiere como definición de la calidad el juicio hecho por los clientes o usuarios de un producto o servicio. Así mismo, abarca el mejoramiento de la calidad, apuntando que ésta depende en gran parte de la habilidad de la administración para crear una atmósfera propicia.

¹⁴ Cfr. HINOJOSA Padilla, Alicia. *Conceptos de calidad total aplicados a una biblioteca*. - México : UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 1997. p.10.

¹⁵ LLOVET Romero, Nuria, Latorre Zázares, Jesús. *Análisis sobre las necesidades de implantación de un sistema de calidad en un centro de documentación: apuntes para una guía*. - Madrid : Centro de información y documentación científica, 1995. p. 8.

¹⁶ TAORMINA, Tom. *ISO 9000 liderazgo virtual*. - México : Prentice Hall Hispanoamericana, 1997. p.39-40

¹⁷ *Modelo para la calidad total, Modulo I: Manual para el participante*. - 3ª ed. - México : SICPE, 2000. p. 9.

¹⁸ *Ibidem*.

El medio ambiente de la calidad fomenta el trabajo en grupo, la comunicación, la solución en común de los problemas, la confianza, la seguridad, el orgullo en la labor ejecutada y un mejoramiento interminable.

Y por último Ishikawa concibe a la calidad como:

- "Satisfacer (cumplir) los requisitos (economía, utilidad y oportunidad) de los consumidores (no se trata de cumplir una serie de normas o especificaciones nacionales, esto no basta)
- Estar orientados hacia el consumidor,
- Tener conciencia de que el siguiente proceso es nuestro cliente o consumidor"¹⁹

De las anteriores definiciones llegamos a la conclusión de que calidad es: "Buscar la mejor innovación del producto y/o servicio con el objetivo que cubra las necesidades del cliente al menor costo obteniendo el mayor beneficio, ya que el cliente es nuestra prioridad".

En una definición más amplia, calidad significa: "responder a los deseos del cliente"²⁰. En el lenguaje común, la palabra calidad significa el nivel máximo de perfección. Pero también podría decirse que ésta es una manera metafísica de considerar la cuestión: la calidad es algo inherente, existe, no puede medirse, pero es visible.

De la definición anterior se desprenden varios puntos de vista de la calidad:

- La apreciación parte de una imagen ideal. La calidad se mide por unos objetos que están por encima de toda crítica y responden principalmente a una imagen, que a su vez es el resultado de una experiencia y de la interpretación reinante de ciertas normas y valores. Por ejemplo, cuando decimos: Microsoft es el mejor programa para computadoras del mundo.

La apreciación parte del propio objeto. La calidad refleja en este caso en qué medida que está presente una característica deseada o una propiedad determinada. Esta calidad es fácil de determinar objetivamente; una calidad superior siempre significará también un mayor costo.

- La manera en que la calibra el público: las propiedades del producto se ajustan a los deseos del usuario.
- La calidad desde el punto de vista de la producción: se valora aplicando una medida que exige que el producto responda a unas normas y especificaciones técnicas determinadas.

¹⁹ *Ibidem.*
²⁰ KLASSEN, Ute, Wiersma, Chirs, Giappiconi, Thierry. *Gestión de la calidad y marketing en las bibliotecas públicas*. - Barcelona : Fundación Bertelsmann, 1999. p. 33.

- Por la manera en que se determina el valor de un objeto: la calidad exige un costo (el precio como indicador de la calidad)

Ahora bien, la pregunta realmente importante aquí es qué tiene que ver la palabra calidad con bibliotecología. Bueno, se sabe que todo trabajo o actividad humana, vista como un proceso, sin importar que sea una empresa, una biblioteca, una escuela, etc., facilita la objetividad y brinda la posibilidad de ser estudiado bajo la óptica de la calidad, es por eso que en esta tesis se proponen varias definiciones que para algunas personas podrían parecerles piezas que no concuerdan en nuestro rompecabezas, pero hay bibliotecarios que piensan que la biblioteca sí puede contener definiciones como estas, por ejemplo, Estela Morales en su libro *La biblioteca del futuro*²¹ propone una serie de conceptos que para muchos bibliotecarios sonarían empresariales y fuera del ámbito de las bibliotecas, estos conceptos son los de *calidad*, *control de calidad* y *calidad total*.

Es verdad, por lo general estamos acostumbrados a escuchar este tipo de conceptos en las grandes, medianas y chicas empresas; en la industria, en donde por lo general se habla de costos de producción, cuyo factor importante es la calidad.

Pero en nuestro ámbito bibliotecario también existe grandes, medianas y chicas unidades de información, cuyo primordial elemento es la *calidad de producción en nuestros procesos documentales*, es decir, la cantidad y calidad de material catalogado y clasificado que producimos diariamente, entre otras cosas. Esta es la razón de empezar este documento con el concepto de calidad, ya que este es el primer eslabón para la formación de un modelo de calidad para las unidades de información. Y una prueba de que este concepto sí concuerda en nuestro campo de trabajo. A continuación se listará los requisitos con los que deben cumplir las unidades de información para tener calidad total:

- Orientar la actuación de la dirección y el personal hacia la satisfacción del usuario.
- Permitir mediar la calidad y utilizarla como instrumento de dirección.
- Revisar y mejorar los procesos de las unidades de información a favor de la utilidad para el usuario y la rentabilidad.

²¹ *La biblioteca del futuro*. - México : UNAM, Dirección General de Bibliotecas, 1996. p. 51.

1.2 ¿ A QUÉ GURÚ SEGUIR ?

Edward S. Deming, J. M. Jurán, Kaouru Ishikawa y Phil Crosby fueron los que sentaron las bases teóricas de los enfoques de calidad. Otros teóricos que integraron nuevas aportaciones son Fenningaum, Taguchi y recientemente Hammer y Champy, Raymond Manganelly y Mark M. Klein entre otros con sus aportaciones de reingeniería de procesos.

La aplicación de los conceptos de calidad tuvo como origen las necesidades de organizaciones industriales para mejorar la calidad, productividad y el costo de sus productos con el fin de ser competitivos en el mercado. Por tanto veremos todas las ideas de estos teóricos enmarcadas en dichos contextos organizacionales.

Actualmente los principios de calidad se han extrapolado y adaptado para aplicarse a todo tipo de actividades y organizaciones.

DR. W. EDWARDS DEMING.

El Dr. Deming uno de los grandes exponentes de los enfoques de calidad, es reconocido internacionalmente, por su aportación a la transformación de la industria japonesa, revolucionando su sistema de administración y elevando considerablemente sus niveles de calidad y productividad.

Discípulo de Dr. Shewart, quien desarrolló las técnicas del control estadístico de procesos y las gráficas de control, el Dr. Deming utilizó y difundió ampliamente el Círculo de Shewart: planear, hacer, verificar y actuar, que finalmente ahora se le conoce como Círculo de Deming y es uno de los aspectos medulares de su filosofía de calidad.

El Dr. Deming promovió fuertemente el uso del control estadístico de los procesos para el logro de la calidad y el logro planeado y sistemático a través del Círculo de Deming.

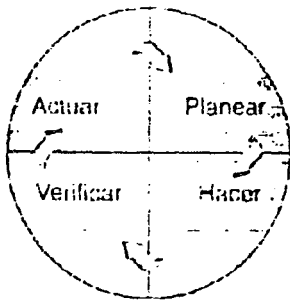
CÍRCULO DE DEMING.

El Círculo de Deming es una metodología recomendada para la realización de cualquier actividad que permite lograr los resultados esperados en forma sistemática, partiendo de información confiable para la toma de decisiones. El Círculo de Deming tiene cuatro fases:

- A. "Planear. En esta etapa se deben cumplir cuatro pasos:
- Definir los objetivos a lograr.
 - Determinación de la situación actual, realizando un diagnóstico y definiendo los problemas a resolver y las áreas de mejora, priorizadas en orden de importancia.
 - Definición de las acciones de mejora, necesarias para pasar a la situación deseada.
 - Establecer a través de un plan de trabajo, todos los pasos que deben seguirse para la implementación de las acciones de mejora.

- B. Hacer. Esta etapa es la de la implementación de la solución definida. Es importante que se efectúe el plan tal como fue diseñado y que se establezcan mecanismos de control, para ir evaluando los progresos y/o corrigiendo las fallas.
- C. Verificar. La fase de la verificación permite comparar los resultados obtenidos, contra los esperados. La verificación se da en dos momentos: mientras se implementa el proceso y cuando ya se tienen los resultados. La verificación pretende comprobar si lo que se planteó y ejecutó cumplió efectivamente con lo esperado.
- D. Actuar. De acuerdo con los resultados de la verificación, se deben ir haciendo los ajustes y replanteando las acciones para lograr los beneficios esperados. Si los resultados se lograron se debe estandarizar y sistematizar los procedimientos para asegurara el mantenimiento de los resultados²²ⁿ.

Esquemáticamente el *círculo de Deming* se expresaría así:



Este es un proceso de mejora continua, en el que se van estableciendo metas, que una vez logradas, nos conducen a buscar nuevas mejoras de calidad.

CONTROL DEL PROCESO

En 1924 el Dr. Shewart inicia el control de calidad llamado Control Estadístico, el cual se basa en el uso de gráficas y empleo de métodos de cálculo simplificado.

El concepto base del control de procesos, es el control de la variabilidad. Tanto Shewart como Deming, reconocen dos tipos de causas de variabilidad en el proceso, cuya confusión al identificarlas y tratar de controlarlas causa frustración y provoca también mayor variabilidad. Estas causas son las causas comunes y las causas especiales²³.

Las causas comunes de variabilidad, son las causas ocasionadas por el sistema mismo. Las causas especiales son eventos circunstanciales y efímeros ajenos al sistema mismo.

²² ALVEAR Sevilla, Celina. *Calidad total: conceptos y herramientas prácticas*. - México : Conalep : Umusa, 1998. p. 117-118.
²³ *Id.* p. 119.

IMPLEMENTACIÓN DEL ENFOQUE DE CALIDAD POR DEMING.

El Dr. Deming resume su filosofía de calidad en la aplicación de 14 factores, que de aplicarse en las organizaciones mejorarán notablemente la calidad de sus resultados y son los siguientes:

a) *"Crear perseverancia en el propósito de mejorar productos y servicios con la meta de ser competitivos, mantenerse en el negocio y generar empleos.*

No sólo pensar en el presente, sino tener una visión de largo plazo que garantice la permanencia y el éxito en el futuro. Este primer punto implica destinar recursos para la innovación, la investigación y la capacitación.

b) *Adoptar la nueva filosofía. Nos encontramos en una nueva era económica. Los directivos deben ser conscientes del reto, deben aprender sus responsabilidades y hacerse cargo del liderazgo para cambiar.*

Implica romper viejos paradigmas y reconocer los cambios que han ocurrido dentro de las organizaciones y del mundo externo. Los viejos patrones, en muchas ocasiones ya no son muy útiles.

c) *Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad: eliminar la necesidad de inspeccionar masivamente, proponiendo, desde el principio, la calidad en el producto.*

Hay que aplicar la prevención y la planificación del proceso desde el principio. Asegurar que los procesos estén diseñados para producir los resultados que esperamos.

d) *Mejorar de manera constante y permanente el sistema de producción y servicio, con el fin de alcanzar la calidad y la productividad, y reducir así, continuamente, los costos.*

Esto implica nuevamente incorporar la calidad desde el diseño y establecer un programa permanente de mejora continua.

e) *Elimine las barreras que le quiten al trabajador su derecho a sentir orgullo por su trabajo. La responsabilidad de los supervisores debe cambiarse para que en lugar de dar importancia a cifras escuetas, más bien enfatizen el logro de la calidad.*

Muchos de los problemas de las organizaciones, son parte del sistema mismo de la organización. A veces falta entrenamiento, no existen procedimientos de trabajo, faltan recursos, y sin embargo se le exige al trabajador que hagan bien las cosas. La labor de los directivos es facilitar todo lo necesario para que un trabajador pueda realizar bien su trabajo.

f) *Desechar el miedo de manera que cada uno pueda trabajar con eficacia para la compañía.*

Es importante crear una cultura en donde el trabajador pueda sentirse seguro para expresar sus opiniones, para aprender de sus fallas, para negociar con sus compañeros y hasta con sus jefes.

g) *Destruya las barreras entre departamentos. Los diferentes departamentos deben de trabajar como equipo para prever los problemas de producción y de uso que puedan surgir en el producto o servicio.*

Es importante que se logre un verdadero trabajo de equipo dentro de la organización. Las estructuras funcionales han creado barreras y feudos entre un departamento y otro que obstaculizan la comunicación, la coordinación y el logro de buenos resultados.

h) Instituya un programa moderno de capacitación.

Si se quiere lograr calidad, toda la gente debe estar bien habilitada para desarrollar bien su trabajo. Este sistema de entrenamiento debe considerar las diferencias individuales y proporcionar a cada persona el mejor medio para su aprendizaje.

i) Elimine lemas, exhortos y objetivos que pidan a los trabajadores, cero defectos y nuevos niveles de productividad.

Si hay muchas cosas que mejorar en la organización, los trabajadores se sentirán frustrados por considerar que sólo a ellos se les responsabiliza por la calidad de los productos y servicios mientras que la organización no realiza su parte en la tarea, proporcionando todos los recursos y resolviendo los principales problemas en la organización.

) Eliminar los estándares de trabajo (cuotas) en planta. Sustituirlos por liderazgo.

Si el aumento de la calidad y la productividad simplemente descansa en establecer cuotas de trabajo, puede ser contraproducente, al orientar a los trabajadores a simplemente cumplir la cuota sin importar la calidad de lo que se haga. No basta con establecer metas, es necesario definir planes concretos para alcanzarlas.

κ) Implantar el liderazgo. El objetivo de la supervisión debería consistir en ayudar a las personas y a las máquinas y aparatos para un trabajo mejor.

El rol de jefe o supervisor simplemente ha cambiado. Lo que se requiere son líderes que inspiren, que muestren el cambio, que apoyen a sus colaboradores y que logren su compromiso con los objetivos buscados.

) Instituir un programa vigoroso de educación y automejora.

Los procesos de mejora continua no se refieren únicamente a los productos o a los servicios. Requieren de personas que continuamente se estén capacitando y superando.

n) Acabar con la práctica de hacer negocios con base en el precio. En vez de ello, minimiza los costos. Tender a tener solamente un proveedor para cualquier artículo, con una relación a largo plazo de lealtad y confianza.

Si trabajamos sólo con base en el precio, podemos comprometer la calidad de nuestros productos o servicios al adquirir materias primas de baja calidad.

ñ) Poner a todo el personal de la compañía a trabajar para conseguir la transformación. La calidad es tarea de todos.

Los directivos tienen que dar a conocer su visión a la organización y establecer planes claros que involucren a todos en esta importante tarea²⁴.

²⁴ *Ibid.* p. 120-122.

DR. J. M. JURÁN.

El Dr. Jurán nos define la calidad: como "adecuación al uso", lo cual implica que los productos y servicios cuenten con las características que el usuario ha definido como útiles.

Distingue dos tipos de calidad: calidad de diseño y calidad de conformancias.

La *calidad de diseño* se refiere a que el producto satisfaga las necesidades del usuario y que contemple el uso que se le va a dar.

La *calidad de conformancia* tiene que ver con el grado en que los productos o servicios se apegan a las características de la calidad definidas.

Jurán establece que el proceso para lograr la calidad se basa en tres principios, que forman lo que se conoce Trilogía de Jurán:

- "Planificación de la calidad
- Control de calidad
- Mejora de la calidad

Planificación de la calidad. A través de este proceso se diseñan los productos y servicios necesarios para lograr cumplir con las expectativas de los clientes. También se definen los procesos que hay que seguir para la elaboración de dichos productos y servicios.

Planificación de la calidad es la actividad para desarrollar los productos y procesos requeridos para satisfacer las necesidades de los clientes. Comprende una serie de pasos universales que se pueden resumir de la manera siguiente:

- Fijar los objetivos de calidad.
- Identificar a los clientes (los que serán afectados por los esfuerzos por cumplir con los objetivos).
- Determinar las necesidades de los clientes.
- Desarrollar características del producto que respondan a las necesidades de los clientes.
- Desarrollar procesos que sean capaces de cubrir con esas características.
- Establecer controles de proceso, y transferir los planes resultantes a las fuerzas operativas.

Control de calidad. Este proceso se sigue durante la elaboración de los productos y los servicios, para asegurar que se cumplan con los objetivos de calidad definidos y para corregir las desviaciones en caso necesario.

Este proceso consta de los siguientes pasos:

- Evaluar el comportamiento de la calidad real.
- Comparar el comportamiento real con los objetivos de la calidad.
- Actuar sobre las diferencias.

Mejora de calidad. Este proceso tiene como objetivo elevar los niveles de calidad alcanzados y se lleva a cabo a través de equipos de mejora, que definen y desarrollan proyectos de investigación y experimentación, aplicando ideas innovadoras, para el mejoramiento de la calidad.

Este proceso es el medio de elevar el comportamiento de la calidad hasta unos niveles sin precedentes (avances). La metodología consta de una serie de pasos universales:

- Establecer la infraestructura necesaria para asegurar la mejora anual de la calidad.
- Identificar las necesidades específicas para mejorar (los proyectos de mejora)
- Crear para cada proyecto, un equipo que tenga la responsabilidad clara de dirigir el proyecto hacia un fin satisfactorio.

Proporcionar los recursos, la motivación y la formación necesarios para que los equipos:

- Diagnostiquen las causas.
- Fomenten el establecimiento de remedios.
- Establezcan controles para que perduren los logros²⁵.

KAOURU ISHIKAWA.

El Dr. Ishikawa puso gran énfasis en la aplicación de los métodos estadísticos y el control de calidad, para revolucionar la filosofía administrativa de las organizaciones. Hizo un gran énfasis en que el control de calidad debía ser aplicado no sólo en las actividades de producción, sino en todas las actividades de la empresa.

De hecho el Control Total de Calidad tiene objetivos muy amplios:

- "Mejorar la productividad en la organización.
- Mejorar la calidad de los productos que se elaboran.
- Aplicar la calidad a todas las actividades de la compañía.
- Que los beneficios que se obtengan se dividan entre consumidores, empleados y accionistas.
- Mejorar el nivel de vida de la gente²⁶.

²⁵ Cf. HINOJOSA, Op. Cit., p. 30.
²⁶ ALVEAR, Op. Cit., p. 125-127.

PHIL CROSBY.

Él hace énfasis en que los costos por mala calidad representan hasta un 30% de los gastos de una compañía, por lo que todo lo que se pueda hacer para evitar una mala calidad, será en realidad una inversión para la compañía.

Hizo muy famosa su afirmación de que *calidad es hacer las cosas bien desde la primera vez*, que mucho se ha criticado por una interpretación rígida del concepto. Lo que Crosby quiere dar a entender es que cuando algo debe ser corregido se añaden cosas extra tanto para el productor como para el cliente.

FUNDAMENTOS DE CALIDAD.

Para Crosby la administración por calidad se basa en cuatro principios fundamentales:

- a. "Calidad es cumplir con requisitos
- b. El sistema para asegurar la calidad es la prevención
- c. El estándar de desempeño: cero defectos
- d. El sistema de medición: los costos de calidad. Lo que cuesta el incumplimiento con los requisitos²⁷.

LOS 14 PASOS DE LA ADMINISTRACIÓN POR LA CALIDAD.

Los pasos para implementar un programa de mejora de calidad en la organización y que permitirán la aplicación de los cuatro principios fundamentales son:

- a) *Establecer el compromiso de la dirección con la calidad.* Si la administración no se compromete, cualquier esfuerzo no tendrá la suficiente fuerza para tener éxito.
- b) *Formar el equipo para la mejora de calidad.* Es importante que exista una estructura dentro de la compañía, dedicada a coordinar y supervisar los esfuerzos de la compañía en materia de mejora de calidad.
- c) *Capacitar al personal en los conceptos de calidad.* Todo el personal debe estar bien entrenado en el manejo de las herramientas para la aplicación de este enfoque y crear un lenguaje común en la organización.
- d) *Establecer mediciones de calidad.* Con el objeto de prevenir y controlar el proceso, asegurando así el nivel de calidad requerido.
- e) *Evaluar los costos de calidad.* Sobre todo medir los costos causados por el incumplimiento, las correcciones, los desperdicios.
- f) *Crear conciencia sobre la calidad.* Es muy importante hacer una labor de difusión y de convencimiento de todo el personal hacia la nueva filosofía.

²⁷ HINOJOSA, Op. Cit., p. 31.

PHIL CROSBY.

Él hace énfasis en que los costos por mala calidad representan hasta un 30% de los gastos de una compañía, por lo que todo lo que se pueda hacer para evitar una mala calidad, será en realidad una inversión para la compañía.

Hizo muy famosa su afirmación de que *calidad es hacer las cosas bien desde la primera vez*, que mucho se ha criticado por una interpretación rígida del concepto. Lo que Crosby quiere dar a entender es que cuando algo debe ser corregido se añaden cosas extra tanto para el productor como para el cliente.

FUNDAMENTOS DE CALIDAD.

Para Crosby la administración por calidad se basa en cuatro principios fundamentales:

- a. "Calidad es cumplir con requisitos
- b. El sistema para asegurar la calidad es la prevención
- c. El estándar de desempeño: cero defectos
- d. El sistema de medición: los costos de calidad. Lo que cuesta el incumplimiento con los requisitos²⁷".

LOS 14 PASOS DE LA ADMINISTRACIÓN POR LA CALIDAD.

Los pasos para implementar un programa de mejora de calidad en la organización y que permitirán la aplicación de los cuatro principios fundamentales son:

- a) "Establecer el compromiso de la dirección con la calidad. Si la administración no se compromete, cualquier esfuerzo no tendrá la suficiente fuerza para tener éxito.
- b) *Formar el equipo para la mejora de calidad.* Es importante que exista una estructura dentro de la compañía, dedicada a coordinar y supervisar los esfuerzos de la compañía en materia de mejora de calidad.
- c) *Capacitar al personal en los conceptos de calidad.* Todo el personal debe estar bien entrenado en el manejo de las herramientas para la aplicación de este enfoque y crear un lenguaje común en la organización.
- d) *Establecer mediciones de calidad.* Con el objeto de prevenir y controlar el proceso, asegurando así el nivel de calidad requerido.
- e) *Evaluar los costos de calidad.* Sobre todo medir los costos causados por el incumplimiento, las correcciones, los desperdicios.
- f) *Crear conciencia sobre la calidad.* Es muy importante hacer una labor de difusión y de convencimiento de todo el personal hacia la nueva filosofía.

²⁷ HIRAJOSA, Op. Cit., p. 31.

- g) *Tomar acciones correctivas.* Implementar permanentemente las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de los niveles de calidad requeridos.
- h) *Planificar el "día cero defectos".* Este evento marca el compromiso de toda la organización con la nueva filosofía y con la incorporación a las prácticas de trabajo de los cuatro principios fundamentales.
- i) *Festejar el "día cero defectos".* Es importante involucrar a toda la compañía en la celebración y reconocimiento por los logros alcanzados en cada uno de los departamentos en función de las metas y los compromisos adquiridos.
- j) *Establecer metas.* Toda la organización debe estar encaminada al logro de metas que permitan monitorear los avances y determinar si se va en la dirección correcta.
- k) *Eliminar las causas del error.* La manera de llegar al logro de cero defectos, no es eliminando los errores, sino eliminando las causas de los errores.
- l) *Dar reconocimiento.* Los logros alcanzados en los diferentes departamentos deben ser estimulados y promovidos a través de mecanismos permanentes de reconocimientos. Se requieren reforzar las prácticas exitosas de la nueva cultura de calidad.
- m) *Formar equipos de calidad.* Tener una estructura para la mejora de calidad a todo lo largo y ancho de la organización, a través de equipos de trabajo enfocados a la implementación de mejoras en toda la organización.
- n) *Repetir todo el proceso.* El último paso del proceso, es volver a empezar. La calidad no debe ser un programa en la organización, sino una forma de vida²⁸.

MICHAEL HAMMER Y JAMES CHAMPY.

Hammer y Champy son consultores pioneros en el campo de la reingeniería de servicios.

Michael Hammer es el desarrollador y principal expositor del concepto de reingeniería.

Ambos autores sostienen que no tenemos que conformarnos con lograr mejoras en calidad de un 10 ó 15 % de magnitud. Propone que para lograr mejoras espectaculares hay que centrarse en los procesos y "reinventarlos".

Su enfoque de mejora radica en la reingeniería que definen como: "La revisión fundamental y el rediseño radical de los procesos para alcanzar mejoras espectaculares

²⁸ CROSBY, Philip B. *La calidad no cuesta : el arte de cerciorarse de la calidad.* - México: Compañía Editorial Continental, 1987. p. 108-114.

en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez”.

PRINCIPIOS PARA REDISEÑAR LOS PROCESOS.

Hammer y Champy, ofrecen una serie de principios para el rediseño de los procesos en las organizaciones, como una de las herramientas básicas para lograr las mejoras de calidad. En este momento sólo haremos una mención de ellos.

- “Combinar varias tareas en una sola
- Ejecutar los pasos del proceso en orden natural y no necesariamente en forma lineal
- Las tareas realizadas en el sitio razonable
- Reducir verificaciones y controles
- Minimizar las necesidades de conciliación
- Las actividades de conciliación se minimizan
- Se ofrece al cliente un solo punto de vista
- El trabajo se organiza en actividades descentralizadas
- Considera el apoyo que brinda la tecnología informática²⁹”.

RAYMOND L. MANGANALLY Y MARK M. KLEIN.

Han aportado una Metodología Rápida para la transformación de los negocios. Han aportado una explicación muy clara de lo que significa rediseñar una organización y de una metodología detallada para empezar y llevar a cabo un proyecto de reingeniería.

METODOLOGÍA PARA EL REDISEÑO DEL PROCESO.

- a. *Preparación.* En esta etapa se discuten los objetivos que se buscan con el proyecto de reingeniería, se establecen indicadores y metas y se prepara un plan inicial para el proyecto.
- b. *Identificación.* Se identifican los procesos estratégicos y de valor agregado y a través de un análisis se recomiendan los procesos específicos a rediseñar, tomando en cuenta su impacto en los objetivos de la organización.
- c. *Visión.* Presenta los escenarios de cambio de los procesos sujetos de rediseños. Busca avances decisivos.
- d. *Solución.* Se compone de dos etapas: el diseño técnico, que es el diseño del proceso necesario para lograr la visión y el diseño social que organiza los recursos humanos que serán los encargados de operar el proceso rediseñado.
- e. *Transformación.* Es el proceso por el cual se implementa la visión del nuevo proceso, probando versiones piloto e instrumentándolos posteriormente³⁰”.

■ ALVEAR, Op. Cit., p. 136.
■ *Ibid.* p. 137-138.

1.3 EL DESCUBRIMIENTO DE LA CALIDAD EN EL MUNDO OCCIDENTAL.

A partir de los primeros años de la década de los ochenta, las direcciones de las empresas occidentales, empezando por los Estados Unidos, se dieron cuenta de dos conceptos que hasta entonces habían sido ignorados:

- "La importancia de la calidad para el éxito de las empresas;
- La necesidad de considerar la calidad no sólo en sus aspectos técnicos, sino sobre todo en los de dirección³¹".

Este es el motivo de que podamos hablar de un auténtico descubrimiento de la calidad por parte de las direcciones empresariales. En realidad, en Norteamérica existían desde hace tiempo datos concretos sobre la influencia del factor calidad en las cuotas de mercado y niveles de beneficio, entre los que destacan: los estudios del PIMS (Profit Impact of Manufacturing Strategy). En cualquier caso, estos datos no habían sido suficientes para crear un *punto de ruptura* en las direcciones empresariales.

Debido a esta falta de conciencia por parte de las direcciones empresariales, observamos en Estados Unidos un total vacío en el área de la calidad por parte de los investigadores del uso del concepto de management. Es un hecho que este descubrimiento encontró a las direcciones de las empresas occidentales totalmente altas de preparación. Por otra parte, el cambio propuesto es de gran magnitud. Desde la calidad como aspecto puramente técnico a la calidad como prioridad absoluta de la empresa, compenetrada de tal manera con la misma, que determine un nuevo sistema de gestión.

Las empresas estadounidenses fueron las primeras en descubrir la importancia de la calidad, y ello se debe a que la industria japonesa comenzó su invasión de los mercados occidentales después de la segunda guerra mundial. En la segunda mitad de los años setenta ya se había asentado, gracias a su competitividad, numerosos productos japoneses. Baste citar el acero, las radios y televisiones, los semiconductores y los automóviles³².

En Estados Unidos, el gran estímulo para seguir el nuevo enfoque de calidad fue un programa de televisión, transmitido en los primeros meses de 1980 por la cadena NBC con el título: "Si lo hacen los japoneses, ¿por qué no podemos hacerlo nosotros?". La industria norteamericana descubrió gracias a este programa la existencia de Deming, el experto americano discípulo del estudioso que en los años veinte creó las bases técnicas del control de calidad: el doctor Walter Shewart, de los laboratorios Bell. Los americanos descubrieron en este programa que había sido precisamente Deming quien había enseñado a los japoneses el programa para mejorar la calidad³³.

³¹ GALGANO, Alberto. *Calidad total: clave estratégica para la competitividad de la empresa*. - Madrid: Díaz de Santos, 1993, p. 3.
³² *Ibid.*, p. 3-4.
³³ *Ibid.*, p. 4-5.

un programa de calidad depende de su capacidad para mejorar la satisfacción del cliente e incrementar las utilidades. Las técnicas de los costos de calidad son un recurso de los gerentes en un intento por mejorar la calidad e incrementar las utilidades.

Tras este manifiesto del presidente Reagan, en octubre de 1985 se desarrolló la primera campaña para la calidad. La campaña se bautizó con el nombre: *El Renacimiento de la Calidad en América*. El presidente de esta primera Campaña fue James Olson presidente de la AT&T³⁶.

En el año siguiente, la campaña tuvo como eslogan: *El imperativo de la calidad*. El presidente de la campaña de 1986 fue Douglas D. Danforth, presidente de Westinghouse Electric Corporation.

*En enero de 1988, el presidente Reagan anunció la institución de un premio nacional para las empresas de alto nivel en el campo de la calidad: el Malcolm Baldrige Award. El premio lleva el nombre de Malcolm Baldrige, ministro de comercio en el gobierno Reagan, gran promotor de la calidad. Se premia cada año a un máximo de seis empresas y el presidente Reagan entregó en el mes de noviembre del año 1988 los premios asignados a las empresas vencedoras. Sólo fueron premiadas tres:

- Motorola;
- Westinghouse Electric Corporation (Comercial Nuclear Fuel Division);
- Globe Metatallurgic

En 1989, el premio fue entregado por el presidente Bush. Sólo fueron premiadas dos empresas:

- Xerox Corporation (Business Products and Systems)
- Milliken & Company (sector textil)^{37*}

LA CALIDAD EN JAPÓN.

CRONOLOGÍA DE LA CALIDAD³⁸

| AÑO | HECHO |
|------|---|
| 1947 | Se instituye la Unión de Científicos e Ingenieros de Japón (JUSE) |
| 1950 | Se establece la Normatividad Industrial Japonesa (JIS) |
| 1950 | JUSE invita al DR. William Edwards Deming, estadístico norteamericano y fundador del movimiento de calidad, a partir de seminaries de control estadístico de calidad. |
| 1951 | Se crea el Premio Deming |

Tras su derrota en la Segunda Guerra Mundial, sin capital y con recursos naturales muy limitados, con sus industrias totalmente destruidas y enfrentando severas demandas por reparaciones de guerra, Japón había perdido todos sus territorios ultramarinos y

³⁶ Ibid. p. 9.

³⁷ Ibid. p. 10-11.

³⁸ <http://www.siem.gob.mx/siem2000/spyme/promcalidad/antecede01.asp> 04/Abril/2002

emprende las primeras acciones para reactivar la industrialización, por su trascendencia sobresalen dos:

- "La primera consistió en la reestructuración de las industrias básicas conocido como *Sistema de Prioridad de Producción*, en el cual se hacía hincapié en la producción de acero, hierro, carbón y en la generación de energía eléctrica.
- La segunda acción se dio a partir de 1960, con el *Plan de Doblar Ingresos* que el gobierno japonés orientó a estimular los ahorros, animar las inversiones, proteger a las industrias en desarrollo y promover el comercio exterior³⁹.

Así, después de una recesión en 1965, la economía japonesa experimentó un largo periodo de prosperidad hasta 1970 gracias a que hizo que diversas teorías económicas y administrativas fueran replanteadas, desmintiendo muchas tesis y mitos para enfrentar nuevas competencias.

La clave del milagro japonés se debe al fortalecimiento de un sistema educativo, una economía basada en las empresas, recursos humanos formados con un alto nivel académico, e infiltrando una cultura de esfuerzo a su población⁴⁰.

Las características que originan el milagro japonés se deben a una serie de visitas por parte de algunas personas que ya experimentaban con la calidad.

El primero en llegar a Japón fue Deming que al final de la segunda guerra mundial en 1947, fue contratado por el comando de las fuerzas de ocupación aliadas para que ayudara a elaborar el censo japonés de 1951.

Japón había pagado un precio muy caro por su derrota. De sus grandes ciudades sólo Kyoto se había salvado de sufrir daños en gran escala. La industria estaba en ruinas. La producción agrícola se había reducido en una tercera parte. La población tuvo que prescindir primero de los bienes de consumo y luego de los alimentos.

Quando, en 1950, Deming, fue invitado por el presidente de la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses, Ichiro Ishikawa, a enseñar sus métodos estadísticos a los ingenieros japoneses, él encontró un Japón donde se vestía y se comía mucho mejor que inmediatamente después de la guerra; pero los precios eran altos y los productos japoneses habían reforzado su bien ganada fama mundial de mala calidad⁴¹.

"El doctor Deming impartió su primer curso el 19 de junio de 1950 ante un auditorio compuesto principalmente por ingenieros; pero convencido de que la principal causa por la que su modelo administrativo para la calidad fracasó en los Estados Unidos fue la falta de capacitación e involucramiento de la alta dirección, solicitó hablar con los altos directivos japoneses.

³⁹ NOGUEZ Vallejo, Roberto. *Programa de incremento de la productividad: una alternativa de mejoramiento a la problemática de la mediana y la pequeña empresa en México*. - México : UNAM, Escuela Profesional de Estudios Profesionales Aragón, 1990, p. 86.

⁴⁰ Cfr. HERNÁNDEZ Pacheco, Federico. *El bibliotecólogo emprendedor: un reto hacia el siglo XXI*. - México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 1998, p. 12.

⁴¹ Cfr. BERLUNCHES Cerezo, Andrés. *Calidad*. - España : Paraninfo, 1998, p. 32.

El 13 de julio de 1950, Ichiro Ishikawa logró reunir a 21 de los principales empresarios del Japón en una cena en la que Deming les presentó su filosofía administrativa para la calidad.

En agosto, habló ante otros 50 industriales de Tokio y ante 45 más en Hakone. Al finalizar el verano de 1950, Deming había expuesto su filosofía y sistema administrativo para la calidad a la mayoría de los altos ejecutivos de las grandes compañías japonesas⁴².

Los empresarios y los altos directores japoneses abrazaron la filosofía y el sistema de Deming y los adaptaron a sus organizaciones con tan buenos resultados, que primero se convirtieron en un formidable competidor en los mercados mundiales y luego expandieron su poderío económico entre sus vecinos.

El sistema Japonés de Producción se caracteriza por buscar la eficiencia en el trabajo y al mismo tiempo tomar en cuenta el factor humano, así como dar importancia a la información generada en el lugar de trabajo⁴³.

Los sistemas que tipifican estas características son el Control Total de la Calidad (TQC) y la Producción Justo a Tiempo (JIT). El concepto kaizen juega un papel relevante en las actividades de los Círculos de Control de Calidad y Justo a Tiempo, el concepto kaizen es un enfoque gradual orientado a mejorar continuamente la eficiencia y los resultados⁴⁴.

El punto central del sistema Justo a Tiempo (JIT) es la verificación de anomalías en el proceso junto con lo que se conoce ajustar la producción, donde los procesos kanban que es un sistema de información para armonización de la producción en el proceso.

Uno de los primeros pasos para lograr la implementación del sistema TQM (Total Quality Management) es poner en práctica la técnica de la 5's, misma que permite crear una base firme a las empresas que pretendan certificarse en ISO 9000, y que consiste en tener:

1. Estratificación selectiva (Seiri)
2. Organización funcional (Seiton)
3. Limpieza continua (Seiso)
4. Estandarización visual (Seiketsu)
5. Disciplina (Shitsuke)⁴⁵

Así fue como el Sureste asiático inició su actual e increíble despegue económico.

• Cf. *ibid.* p. 33.

• <http://www.siem.gob.mx/diem2000/spyme/promcalidad/antecede05.asp> 04/Abril/2002

• LUCIANO Durán, Miguel. *Gestión de la calidad*. – Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 1992. p. 20-21

• <http://www.siem.gob.mx/diem2000/spyme/promcalidad/antecede05.asp> 04/Abril/2002

LA CALIDAD EN INGLATERRA.

Inglaterra fue el primer país del mundo occidental que lanzó una campaña nacional sobre calidad.

- *1979 Surge el estándar de calidad BS-5750, que es el antecedente de la norma ISO 9000
- Julio 1982 Publicación del Libro Blanco: Standards, Quality and International Competitiveness.
- Noviembre 1982 Acuerdo entre Gobierno y British Standard Institution (BSI) para mejorar el sistema británico de estándares.
- Mayo 1983 Comienzo de la Campaña Nacional de Calidad por la primera ministra Margaret Thatcher.
- 1983 Financiación por parte del Gobierno de nuevos sistemas de certificación o mejoras de los existentes, con la consiguiente implantación de cinco nuevas estructuras de certificación.
- Junio 1985 Constitución del National Measurement Accreditation Service (NAMAS) a través del British Calibration Service (BCS) y del National Testing Laboratory Accreditation Service (NATLAS).
- 1985 Creación del National Accreditation Council for Certification Bodies, que emite certificados de crédito a las estructuras de certificación (National Accreditation Mark).
- Marzo 1986 Entrega del primer certificado⁴⁶.

LA CALIDAD EN ITALIA.

En Italia se comenzó a hablar de calidad en 1981, cuando hicieron su aparición los primeros Círculos de Calidad. Estos Círculos recibieron rápidamente una gran atención, dado que representaban el aspecto más llamativo del modelo japonés. Desgraciadamente, aún no se había comprendido totalmente la globalidad del modelo CWQC (Company-Wide Quality Control). Ello tuvo el doble efecto de limitar el entusiasmo inicial por los Círculos y de posponer la necesidad de la toma de conciencia de la calidad como problema nacional⁴⁷.

Una de las primeras contribuciones de cierto relieve para difundir la problemática de la calidad como factor estratégico para la realidad italiana la proporcionó Galgano, que en 1985 organizó un congreso nacional con el título de *La estrategia de la calidad en las empresas italianas - Nuevas bases para la competitividad empresarial*. En este congreso se presentaron los resultados de cuatro investigaciones, las primeras que se llevaron a cabo sobre el tema de la calidad. Hay también investigaciones realizadas antes de 1985 (Cassa di Risparmio di Piacenza, 1984; Credito Italiano, 1983; Nomisma,

⁴⁶ GALGANO, Op. Cit., p. 15.
⁴⁷ *Cf. ibid.* p.12.

1984), pero se trata de estudios con otras finalidades donde la calidad sólo es un añadido.

El AIP (Asociación Italiana Producción) dio un empuje decisivo a nivel gubernamental para promocionar la calidad en Italia, ya que en 1988 puso de relieve el problema y señaló la necesidad de una Campaña Nacional para la Calidad. La problemática fue recogida por el gobierno con la intención de formalizar este propósito. El Gobierno aseguró además que antes de octubre de 1990 presentaría un proyecto de ley con las líneas generales del Sistema Calidad para la certificación de materiales, productos y sistemas de producción⁴⁸.

Además del AIP, quisiera recordar a otros organismos que se ocupan de la calidad, como AICQ (Asociación Italiana Control Calidad), FAST (Federación de Asociaciones Científicas y Técnicas), ANCQUI (Asociación Nacional de Círculos de Calidad Italianos).

En el mes de noviembre de 1990 fue declarado *Mes de la Calidad* en la provincia de Perugia. Todas las empresas de la provincia, organismos públicos, colegios, universidades recibieron opúsculo sobre Calidad Total para dirigentes y mandos y otro más sencillo para obreros y empleados.

Para preparar el Mes de la Calidad se llevaron a cabo varios cursos sobre Calidad Total para los directivos de las empresas. Se desarrolló una intensa campaña de prensa y televisión con numerosas intervenciones de inversores y personalidades de la provincia.

En lo que se refiere a la normatividad existente en materia de calidad el primer reglamento data del 1 de marzo de 1945. Con base en la normatividad vigente, adecuada a la directiva comunitaria No.189 promulgada en marzo de 1983, los únicos organismos reguladores italianos son el CEI, para el sector de la electrónica, y el UNI para los restantes sectores. La auditoria del Sistema Calidad (audit.) se lleva a cabo por organismos oficiales que, a su vez, deben estar *acreditados* por un organismo de control reconocido para poder efectuar la certificación. En Italia, el organismo en cuestión era SINCERT (Sistema Nacional de Certificación), formado por UNI y CEI y reconocido jurídicamente por la directiva CEE 83/189, del 23 de marzo de 1988. El 7 de abril de 1989 se realizó una convención entre UNI, CEI y AICQ (Asociación Italiana Control Calidad) para la formación, selección y certificación de los auditores⁴⁹.

Desde el punto de vista normativo, se aplica la norma europea EN-45013: *Criterios generales para los organismos de certificación del personal*.

El organismo italiano propuesto para la acreditación de los laboratorios es el SINAL (Sistema Nacional de Acreditación de Centros), fundado en 1988 por UNI y CEI bajo el patrocinio del Ministerio de Industria, CNEN, ENEA y Cámaras de Comercio.

⁴⁸ Cfr. *Ibid.* p. 13.
⁴⁹ Cfr. *Ibid.* p. 14-5.

La región de Lombardía elaboró, el 15 de mayo de 1990, la ley No. 41, a nivel regional, para el desarrollo de sistemas de calidad en la pequeña empresa.

LA CALIDAD EN FRANCIA.

| | |
|----------------------|--|
| *1975 | Constitución del Servicio SQUALPI (Servicio de Calidad de Productos Industriales) en el Ministerio de Industria. |
| 1981 | Fundación del AFCERQ (Association Francaise pour les Cercles de Qualité et la Qualité Totale). |
| Marzo 1983 | Publicación del estudio <i>Evaluation des couts de nonqualité dans les petites et moyennes entreprises industrielles et commerciales.</i> |
| Julio 1984 | Publicación de los resultados de la Comisión BAPT <i>Les conditions d'amélioration de la qualité dans l'industrie française.</i> |
| 29 de noviembre 1984 | Comunicación del consejo de ministros sobre la postura oficial del Gobierno sobre el problema de la Calidad a nivel Nacional. |
| Junio 1985 | Organización del <i>Tren de la Calidad</i> Primer Congreso Nacional de los Círculos de Calidad (Puertas de Versalles – 10,000 participantes) |
| Octubre 1986 | Institución del Premio Nacional Calidad del AFCERQ. Institución de la <i>Comisión Qualité</i> en el Ministerio de Economía. |
| Enero 1987 | Publicación del estudio <i>Un Project Qualité pour la France</i> por encargo del ministro de Economía, E. Baladur. |
| Junio 1987 | Segundo Convenio Nacional de los Círculos de Calidad (Villepine – París – 15, 000 participantes) |
| Junio 1988 | Declaración del primer ministro, M. Rochard, confirmando la política del Gobierno para la promoción de la Calidad en Francia ⁵⁰ . |

1.5 LA CALIDAD EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA.

En los últimos años se ha desatado una tendencia a nivel mundial hacia la satisfacción, cada vez más estricta, de expectativas de los clientes, quienes se han vuelto más exigentes con respecto a la calidad del bien y el servicio que se les brinda. Esta tendencia conduce a las empresas a la necesidad de aumentar los esfuerzos de quienes producen bienes y servicios, para cumplir con las demandas de los clientes de una manera más efectiva, y así mantenerse como una alternativa confiable.

Es por ello que se han considerado necesario establecer sistemas de aseguramiento de calidad que nos proporcionen efectividad y confiabilidad en esta incansable búsqueda

⁵⁰ Ibid. p. 16.

para lograr la consistencia en los bienes producidos y en los servicios prestados. La serie de normas ISO 9000 (véase página 39) provee los requerimientos necesarios para operar un sistema de calidad que garantice esta consistencia.

Pero no solo la implementación de estos sistemas ha satisfecho a los requerimientos del cliente.

En el ambiente de negocios global y orientada al cliente de hoy, parece haber una tendencia universal a implementar medidas de mejora como una parte integral de mantener una ventaja competitiva.

Cada uno de los procesos realizados dentro de una compañía pueden ser mejorados, incluyendo los procesos usados para controlar la calidad.

Hoy en día la globalización del mundo es un hecho, sus alcances no impactan únicamente el aspecto económico, sino también el político, social, cultural y tecnológico.

En resumen, nos esta afectando a todos, tanto personas como empresas.

Entre otros factores que han llevado al planeta a la globalización destacan:

- Revolución en telecomunicaciones
- Armonización mundial
- Uniones de países
- Papel catalizador del dólar
- Proliferación de proyectos rentables
- Internacionalización de la producción
- Migración
- Internacionalización de patrones de consumo y moda

Es así como el mundo actual esta siendo testigo de cambios irreversibles de gran magnitud, los cuales están redefiniendo la manera de hacer negocios de las empresas y la forma de trabajar e interactuar de las personas, es por eso que las empresas visionarias se preparan hoy para enfrentar retos del mañana, y se están preparando por que las condiciones para hacer negocio ahora son diferentes. La realidad demuestra que lo que alguna vez resulto efectivo ahora ya no funciona necesariamente bien.

Por lo tanto es necesario estar preparados para afrontar los retos de una compañía global:

- Mercados globales saturados
- Ventajas tecnología de corta duración
- La calidad en el servicio como factor crítico de competitividad
- El crecimiento del ingreso disponible disminuirá
- Las diferencias de ingreso serán más pronunciadas
- Europa alcanzará la unificación económica
- La cuenca del pacifico mostrará el mayor crecimiento
- La tecnología será el gran igualador

- La mano de obra será transitoria
- Emergerán nuevas formas de vida social
- Las fronteras económicas serán transparentes
- La excelencia en el desempeño solo se logrará utilizando los activos intelectuales.

Esta época representa grandes desafíos debido a los diferentes escenarios cambiantes que son conformados día con día, los cuales son resultantes de las siguientes tendencias:

- Los tratados comerciales entre México, Estados Unidos y Canadá harán posible la creación de un mercado sin restricciones, con énfasis en la cooperación y la investigación.
- La consolidación del mercado común europeo permitirá que éste se convierta en un bloque económico de gran importancia.
- Los avances tecnológicos y comerciales del Japón apuntan hacia la consolidación de su liderazgo y el desarrollo de las regiones cercanas.
- Los países del sureste asiático: Corea, Hong Kong, Taiwán, Singapur, India, Indonesia, Tailandia, Malasia y Filipinas, darán como resultado que el próximo siglo se denomine el siglo del comercio en el Pacífico debido a la calidad y productividad de sus artículos.
- El despertar de China, con la apertura a Occidente, y la estrategia de colocar al cliente por encima de los factores políticos, permitirá una amplia participación en la economía mundial.
- Las nuevas fronteras de la Unión Soviética basada en la política económica expuesta en la Perestroika, cuyo fundamento es lograr la modernización del aparato productivo y la estructuralización de un mercado con base a la calidad y la productividad serán los signos vitales de la transparencia, el cambio y la glasnost (acceso a la opinión pública).

Todo esto conlleva a la necesidad de la estandarización de la calidad a través de la creación de normas y especificaciones que permitan certificarla a nivel mundial, facilitando así la operación comercial.

Por tal motivo las tres asociaciones internacionales encargadas del estudio de la calidad, Organización Europea para la Calidad (EOQC), La Organización Americana para el Control de la Calidad (ASQC) y la Unión Japonesa de Ingenieros Científicos (JUSE) organiza un congreso anual y las tres se asocian para organizar cada tres años un congreso internacional para ventilar los avances sobre esta disciplina.

Por su parte Howards S. Gitlow hace referencia a que el sistema industrial moderno comenzó a surgir a fines del siglo XIX en Estados Unidos con Taylor, considerado como el pionero de la administración científica; suprimió la planificación del trabajo como arte de las responsabilidades de los trabajadores y capataces y las puso en mano de los ingenieros industriales.

Henry Ford introdujo la línea de ensamblaje en movimiento de producción de la Ford Motor Company, dividiendo las operaciones complejas en procedimientos sencillos, capaces de ser ejecutados por obreros no especializados, dando como resultado productos de gran tecnología a bajo costo⁵¹.

En 1920 y 1940 la tecnología industrial cambió rápidamente. La Bell System y su subsidiaria manufacturera, La Western Electric, estuvieron a la cabeza del control de calidad creando un departamento de ingeniería de inspección que se ocupará de los problemas creados por los defectos de sus productos y la falta de coordinación entre sus departamentos⁵².

En 1924 el matemático Walter Shewhart introdujo el control de calidad estadístico; ello proporcionó un método para controlar económicamente la calidad en medios de producción en masa. Él conocía también principios de la ciencia de la administración y del comportamiento y fue el primero en hablar aspectos filosóficos de la calidad⁵³.

La Segunda Guerra Mundial apresuró el paso de la tecnología de calidad. La necesidad de mejorar la calidad del producto dio por resultado un aumento en el estudio de la tecnología del control de la calidad y que se compartiera la información.

En 1946 se instituyó la ASQC American Society for Quality Control: Sociedad Americana de Control de Calidad y el presidente electo fue George Edwards. En ese mismo año se fundó la JUSE Japanese of Union Scientists and Engineers: Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros. Ichiro Ishikawa fue su primer presidente y una de las primeras actividades de la JUSE fue formar el grupo de investigación del control de la calidad cuyos miembros principales fueron Shigeru, Mizuno, Kaoru Ishikawa y Tetsuichi Asaka. Estas tres personas desarrollaron y dirigieron el control de calidad japonés incluyendo el nacimiento de los círculos de calidad.

En 1950 los japoneses aprendieron de memoria las enseñanzas del Dr. Deming y se instaló en Japón el premio Deming que se otorga año con año para aquella persona que muestre logros excelentes en la teoría o en la aplicación del control de la calidad por estadística.

En los años cincuenta y sesenta, Armand V. Feigenbaum, fijó los principios básicos del control de calidad (Total Quality Control, TQC) el control de calidad existe en todos los actos de los negocios, desde el diseño hasta las ventas. Hasta ese momento todos los esfuerzos en la calidad habían estado para corregir actividades, no a prevenirlas⁵⁴.

*En 1954 el Dr. Joseph Juran fue invitado al Japón para explicar a los administradores de nivel superior y medio el papel que les tocaba desempeñar en atención de las actividades de control de calidad. Les explicó que los administradores tienen dos funciones básicas:

■ Cit. MINOJOSA, Op. Cit., p. 15.

■ Cit. *Ibid.*, p. 16.

■ *Ibidem.*

■ Cit. *Ibid.*, p. 17.

- a) Romper los procesos existentes para llegar a nuevos niveles de rendimiento.
- b) Mantener los procesos mejorados en sus nuevos niveles de rendimiento.

A mediados y finales de los años cincuenta se le dio nombre de Total Quality Control (TQC), o en español Control Total de la Calidad (CTC) a los trabajos hechos por Feigenbaum, tomando como base las obras de Deming y Juran. El TQC extendió el concepto de calidad para incluir la calidad en diseño (incluyendo el desarrollo del producto) y la calidad en el rendimiento, así como también el punto de vista tradicional de la calidad de conformidad. El TQC requiere que todos los empleados participen en las actividades de mejoramiento de la calidad, desde el presidente de la junta de directores hasta el último trabajador⁵⁵.

1.6 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

El aseguramiento de la calidad, es el conjunto de acciones simplificadas y sistemáticas que es necesario emprender para proporcionar la confianza y seguridad de que el producto cumple con los requisitos de calidad exigidos⁵⁶.

El aseguramiento de la calidad nació a mediados del siglo pasado en Estados Unidos con los grandes programas (programas electronucleares, espaciales, militares, aeronáuticos...) que han visto las primeras especificaciones de aseguramiento de la calidad: MIL Q 9858, NASA 5300, 10 CER 50⁵⁷.

1.6.1 OBJETIVOS DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

El objetivo perseguido desde su nacimiento era organizar una prevención metódica y sistemáticas de las causas de la no-calidad, introduciendo procedimientos rigurosos de trabajo en todos los estadios, en particular respecto a los proveedores y subcontratistas, con una verificación periódica de la aplicación de estos procedimientos bajo la forma de auditorias de calidad internas y externas. De ahí un cierto "formalismo", con la exigencia de instrucciones escritas para regir los actos esenciales de la vida industrial: organización del trabajo, roles y atribuciones de cada uno, contenido y gestión de los documentos, organización de la formación del personal, regulación y validación de las operaciones de proyecto, verificación de los planos y dibujos, preparación de la producción, definiciones precisas de todas las etapas de producción y de control, contraste de los aparatos, tratamiento de las anomalías e incidentes, identificación de los productos, aislamiento de los productos no conformes, trazabilidad... sintetizándose todo ello en un manual de calidad⁵⁸.

■ *Cf. Ibid.* p. 18

■ ALEXANDER Servat, Alberto G. *Manual para documentar sistemas de calidad.* - México: Prentice Hall, 1998, p. 3.

■ *Cf. Tratado de la calidad total.* - Madrid: Cdn. Ciencias de la Dirección, 1992, 2 v. p. 55.

■ *Cf. Ibidem.*

Otros objetivos son:

- "Conseguir y mantener la calidad, pero siempre enfocado al cliente.
- Ofrecer tanto a la gerencia como al cliente, la confianza de que se obtiene y mantiene la calidad deseada, por lo cual debe planificarse y alcanzarse el aseguramiento interno y exterior de la calidad⁵⁹."

Consiste en tener y seguir un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implantadas dentro del sistema de calidad orientadas a:

- "Conseguir la calidad prevista al costo adecuado
- Dar confianza a los usuarios, ofreciéndoles un servicio con los requerimientos de calidad establecidos⁶⁰."

1.6.2 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

- "La política de calidad forma parte de las políticas generales de la empresa.
- La obtención de la calidad deseada requiere la participación y el compromiso de todos los que pertenecen a la empresa.
- La gestión de la calidad cubre desde los planes y programas de calidad hasta la planificación estratégica de la empresa.
- El sistema de calidad que se adopte debe corresponder a las necesidades propias de la empresa.
- El aseguramiento de la calidad no es completo mientras no se consiga la plena satisfacción del cliente⁶¹."

1.6.3 FASES DE SU IMPLEMENTACIÓN.

- "Presentación del proyecto
- Diagnóstico previo
- Planificación
- Preparación de la documentación
- Implantación de la actividad operativa
- Preauditoria
- Auditoria
- Certificación
- Mantenimiento y mejora⁶²"

■ CROSBY, Op. Cit., p. 11-17.

■ <http://www.bib.uab.es/cas/iso9001/iso-faq.html> 03 / Abril / 2002

■ CROSBY, Op. Cit., p. 11-7

■ <http://www.bib.uab.es/cas/iso9001/iso-faq.html> 03 / Abril / 2002

1.7 SISTEMAS DE CALIDAD Y NORMALIZACIÓN.

Un sistema de calidad es el método de gestión empresarial que nos permite asegurar que nuestros productos o servicios cumplan con las características que previamente definimos, proporcionando a nuestros clientes la confianza y seguridad necesaria en su relación con nuestra empresa u organismo.

La norma⁶³ es, básicamente un estándar universalmente aceptado. Por ello para cualquier empresa u organización que se proponga como objetivo estratégico el proporcionar unos productos o servicios de calidad, es más útil el adaptarse a unos requisitos ya existentes que crear unos nuevos a su medida.

En 1985 se inició el desarrollo de amplios sistemas encaminados a asegurar la calidad, y más adelante a gestionarla. Actualmente se distinguen en este campo tres sistemas:

- ISO 9004 con los niveles de acreditación ISO 9001, 9002 y 9003;
- El Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA), de EU., introducido en 1986;
- El European Quality Award (EQA), de Europa, instaurado en 1991.

*El MBNQA fue creado por el Ministerio de Economía de EU, y sus exigencias se ajustan a las del premio nacional japonés. Su objetivo era crear un instrumento de gestión de la calidad.

El EQA tiene su origen en la European Foundation for Quality Management (EFQM), con sede en Bruselas. Se basa en gran parte en el MBNQA. Este sistema asegura unos buenos resultados comerciales a largo plazo, como consecuencia la satisfacción del personal y de los clientes, de la atención que se presta a la imagen y el respeto que se dedica al aspecto de la responsabilidad social⁶⁴.

1.7.1 NORMAS ISO.

*La Segunda Guerra Mundial terminó y la mayor parte de Europa se hallaba en la ruina física y económica. Antes de ser vencidas las potencias del Eje se las arreglaron para destruir buena parte de la capacidad de los Aliados para fabricar productos durables. En las batallas finales, los Aliados acabaron con gran parte de la capacidad de manufactura del Eje. En el Pacífico, Japón también quedó en ruinas. Mientras tanto, Estados Unidos celebraba la victoria y transformaba sus plantas fabriles de tiempo de guerra en fábricas de automóviles, refrigeradores y electrónica para el consumidor. Aun con la aparición del conflicto de Corea, la industria estadounidense se volvió obesa y melindrosa, pues era la única opción disponible.

⁶³ Documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que establece, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para ciertas actividades, o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en un contexto dado.

⁶⁴ KLASSEN, Op. Cit., p.42.

lo pasó mucho tiempo antes de que los europeos percibieran que de no entrar de nuevo en acción los estadounidenses se apropiarían del mercado y monopolizarían el mundo industrializado. También se sentían inseguros de lo que se levantara de las cenizas del Japón de la posguerra. Los europeos protegieron sus intereses vitales de defensa gracias a la creación de la organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en 1949 y de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero en 1951. En 1957, las necesidades humanas básicas se satisfacían, ya era hora de avizorar el futuro. En un año decisivo para convertirse en competidores viables, Bélgica, Francia, Alemania, Italia y Luxemburgo firmaron el tratado de Roma, que conduciría a lo que ahora conocemos como Comunidad Europea. La Comunidad Europea fue el comienzo de un esfuerzo para integrar un bloque competitivo de consumidores y fabricantes que competirían a los estadounidenses y agilizaría la recuperación económica de Europa.

Conforme la Comunidad Europea estableció planes para la recuperación económica, percibió que no era necesario ligarse a las viejas maneras surgidas durante la evolución industrial. Puesto que no había nada que perder, tuvo sentido buscar los mejores métodos y procesos disponibles. Si los estadounidenses deseaban ayudar en la recuperación económica, ¿por qué no aprender de ellos y de todos los demás que vieran tecnología y metodología que compartir?

La Comunidad Europea tuvo éxito con sus comparaciones y esfuerzos de reingeniería. Aunque las barreras finales de las monedas aún no caen, como se había planeado para finales de 1992, los esfuerzos de unificación de la Comunidad Europea han sido, desde cualquier perspectiva, un éxito, con 345 millones de consumidores y seis mil millones de dólares en poder de compra⁶⁵.

En tanto se lleva a cabo su revitalización, Estados Unidos tomó una siesta de 25 años. Teníamos la opinión omnipotente de que nuestras prácticas inútiles de negocios eran a prueba de balas. Fuimos tan arrogantes que durante casi ¡30 años! Desatendimos las llamadas de alerta de uno de nuestros pensadores visionarios, el doctor Edward Deming. Puesto que nosotros no escuchamos, se marchó a Japón y lo ayudó a construir el modelo industrial exitoso del que hoy goza⁶⁶.

El esfuerzo por unificar Europa fue formidable en varios aspectos, pero el más evidente fue los obstáculos giraba en torno a la enorme diversidad de pueblos en un área geográfica tan pequeña. Cada una de las culturas se desarrolló en forma independiente. No había idioma, moneda, reglas ni legislación comunes y existía poca parentesco entre las tecnologías. En tanto la Comunidad Europea establecía su estrategia de unificación, se determinó que era necesario una norma de calidad única. No sólo había que traducir esa norma a una gran diversidad de lenguas; también tendría que producir los mismos resultados sin importar la cultura.

Cfr. Taormina, Op. Cit., p. 19-20.
Ibid. p. 21-22.

• La Comunidad Europea⁶⁷ encargó a la Organización Internacional de Estandarización, cita en Ginebra, que elaborará tal norma. ISO⁶⁸, nombre con el que ahora se conoce a la Organización Internacional para la Estandarización, cuenta con 91 países miembros y 173 comités técnicos activos, y ha publicado más de ocho mil normas internacionales no obligatorias e informes técnicos. En 1979, ISO creó el Comité Técnico 176 para llevar a cabo la redacción de una norma unificada de calidad. En 1987, ISO presentó los primeros documentos de ISO 9000. La norma consistía en guías para selección y uso (ISO 9000), guías para la puesta en marcha (ISO 9004) y los tres sistemas de normas de calidad (ISO 9001, 9002 y 9003)⁶⁹.

El Comité Técnico 176 elaboró un plan para sistemas de administración de calidad básica que no es obligatorio y evaluatorio. En esencia, dice:

- Anote lo que haga
- Haga lo que anotó
- Verifique lo que hace

El genio del contenido de ISO 9000 consiste en que trasciende las barreras del idioma y la cultura. No exige a las compañías que cambien lo que hacen bien, sólo que lo documenten, lo midan, lo mejoren y que hagan bien lo que hacen mal. Es la estandarización de procesos, no el debilitamiento de la cultura. Ya sea que se fabriquen juntas de culata en Madrid, tubos recubiertos en Atenas o se distribuya gas natural en Escocia, el proceso de certificación ISO 9000 es el mismo.

Para ser certificada por ISO 9000 una compañía tiene que someterse a sistema de administración de la calidad supervisado por una empresa neutral de auditorías. Cada uno de estos cuerpos de acreditación tiene derecho de reconocer a los miembros con la capacidad de llevar a cabo auditorías de sistemas de calidad y expedir certificados acordes con las normas ISO 9000.

• El RvC⁷⁰ de Holanda y la NACCB⁷¹ del Reino Unido fueron pioneros de la certificación neutral fuera de sus países⁷².

• El intento original de ISO 9000 se dirigió a compañías de la Comunidad Europea para certificar el sistema de administración de calidad de sus proveedores. Algunas compañías europeas pagaron para que se certificaran sus proveedores. El esquema de auditoría neutral fue una mutación del intento original.

• ISO es una palabra griega que significa "igual". NO se trata de siglas. Se pronuncia "aiso".

• Cf. Taormina, Op. Cit., p. 21-22.

• Dutch Council (Parlamento holandés).

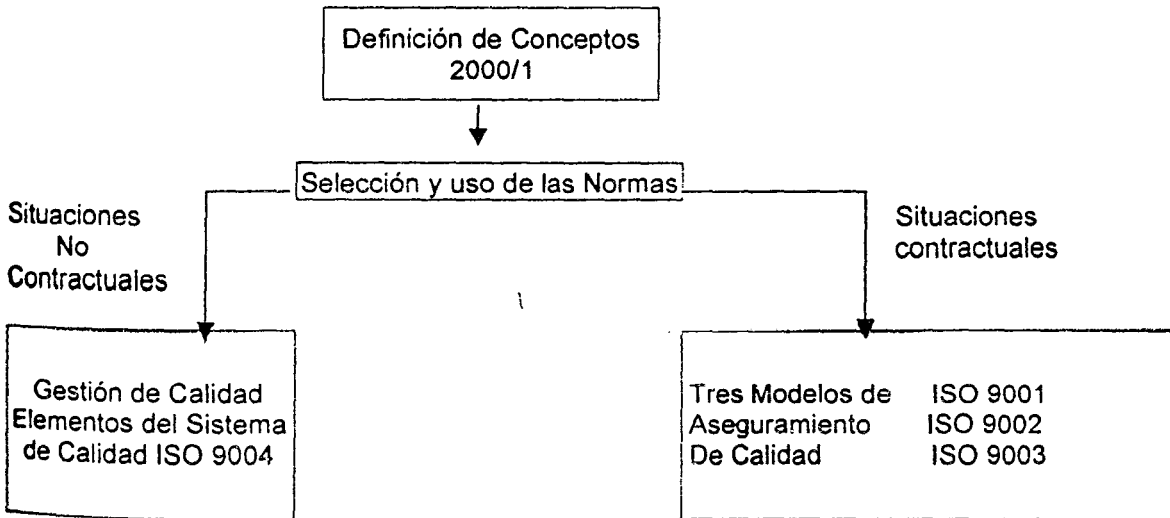
• La British Certification Agency se privatizó hace poco y ahora es la IRCA.

• TAORMINA, Op. Cit., p. 25.

1.7.2 ESTRUCTURAS DE LAS NORMAS ISO 9000.

En la estructura normativa:

- "ISO 9000 es una guía para seleccionar qué norma es apropiada para su empresa.
- ISO 9004 también se incluye en la norma como guía para la puesta en marcha de:
 - ISO 9001 (Modelo para Asegurar la Calidad en la Planeación, Desarrollo, Producción, Instalación y Servicio),
 - ISO 9002 (Modelo para Asegurar la Calidad en Producción, Instalación y Servicio) e
 - ISO 9003 (Modelo para Asegurar la Calidad en Inspección Final y Comprobación). ISO 9001 contiene 20 párrafos en sección 4.0 (Requisitos del Sistema de Calidad), los que se conocen como "elementos clave". ISO 9002 e ISO 9003 son una subdivisión de ISO 9001⁷³."



JACKSON, Peter, Ashton, David. ISO 9000 BS 5750 implemente la calidad de clase mundial. México: Limusa, 1998. p. 9.

| ESTRUCTURA | | | | |
|------------|---|---------|---------|---------|
| Párrafo | Título | ISO9001 | ISO9002 | ISO9003 |
| 4.1 | Responsabilidad de la dirección | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.2 | Sistema de calidad | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.3 | Revisión de contratos | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.4 | Control del diseño | ✓ | | |
| 4.5 | Control de documentos y datos | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.6 | Adquisiciones | ✓ | ✓ | |
| 4.7 | Control de productos proporcionados por el cliente | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.8 | Identificación y rastreabilidad del producto | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.9 | Control del proceso | ✓ | ✓ | |
| 4.10 | Inspección y prueba | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.11 | Control de equipo de inspección, medición y prueba | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.12 | Estado de inspección y prueba | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.13 | Control de producto no conforme | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.14 | Acción correctiva y preventiva | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.15 | Manejo, almacenamiento, empaque, conservación y entrega | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.16 | Control de registros de calidad | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.17 | Auditorías de calidad internas | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.18 | Capacitación | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4.19 | Servicio | ✓ | ✓ | |
| 4.20 | Técnicas estadísticas | ✓ | ✓ | ✓ |

Aunque parezca que hay una estructura jerárquica de las normas, la verdad es que están pensadas para propósitos diferentes. ISO 9001 es para compañías que ofrecen productos o sistemas totales, de la planeación a la entrega y el servicio. ISO 9002 es para compañías que no cuentan con planeación como un aspecto primario de sus negocios. Tales compañías incluyen ensambladores de casas, ramas de empresas mayores, compañías de servicio y talleres. ISO 9003 se diseño sobre todo para almacenes y centros de distribución.

1.7.3 DESCRIPCIÓN DE LAS NORMAS ISO 9000.

¿POR QUÉ ISO 9000 ES EL TÓPICO DE MODA?

- Todos buscan proveedores calificados
- ISO 9000 rebasó el territorio europeo y se ha convertido en la norma de calidad en casi todo el mundo
- ISO 9000 convierte la selección de nuevos proveedores en algo más objetivo y menos costoso
- Algunas compañías exigen que sus proveedores estén certificados

- La mejor razón para adquirir un certificado ISO 9000 consiste en el mejoramiento obtenido de que el proceso se verifique.

El proceso de certificación ISO 9000:

- Incrementará la producción
- Elevará la calidad del producto o servicio
- Reducirá los gastos generales
- Estimulará la creatividad
- Reducirá el desperdicio y el exceso de mano de obra
- Estimulará el trabajo en equipo

El resultado de la certificación ISO 9000:

- Se convertirá en valiosa herramienta de mercado
- Atraerá nuevos clientes
- Abrirá nuevos mercados
- Hará destacar su compañía
- Reducirá los inconvenientes del producto
- Será el trampolín para su éxito futuro

Las razones para implantar ISO 9000 en su empresa:

- El planeta es cada vez más pequeño. Muchas industrias en la actualidad tienen competidores globales donde hace unos cuantos años las mayores transacciones eran regionales o locales.
- El mercado se expande. Por la misma razón tenemos competidores globales, transporte razonable y que la supercarretera de la información nos da acceso al mercado internacional.
- Hay una creciente obligación de excelencia. NO aceptamos la premisa de que el valor de los productos y servicios son aspectos desechables. Como consumidores, damos gran valor a la calidad y a la confiabilidad.

¿Inversión o gasto?

- Preparación interna
- Servicios de asesoría
- Capacitación para un auditor interno
- Auditoría de preevaluación
- Auditoría de certificación
- Auditorías periódicas
- Recertificación

1.7.4 Normas.

Gestionar la calidad en nuestras unidades de información implica dotar a nuestra administración de una estructura que haga posible el cumplimiento de los objetivos

establecidos y de los puntos de la norma. A continuación se explicará qué requisitos mínimos debe tener nuestro Sistema de Calidad dentro de una organización.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 4 Requisitos del sistema de calidad 4.1 Responsabilidad de la dirección 4.1.1 Política de calidad 4.1.2 Organización 4.1.2.1 Responsabilidad y autoridad 4.1.2.2 Recursos 4.1.2.3 Representante de la dirección 4.1.3 Revisión de la dirección 4.2 Sistema de Calidad 4.2.1 Generalidades 4.2.2 Procedimientos del sistema de calidad 4.2.3 Planeación de la calidad 4.3 Revisión del contrato 4.3.1 Generalidades 4.3.2 Revisión 4.3.3 Modificaciones al contrato 4.3.4 Registros 4.4 Control del diseño 4.4.1 Generalidades 4.4.2 Planeación del diseño y desarrollo 4.4.3 Interrelaciones organizacionales y técnicas 4.4.4 Datos de entrada del diseño 4.4.5 Resultados del diseño 4.4.6 Revisión del diseño 4.4.7 Verificación del diseño 4.4.8 Validación del diseño 4.4.9 Cambios del diseño 4.5 Control de documentos y datos 4.5.1 Generalidades 4.5.2 Aprobación y emisión de documentos y datos 4.5.3 Cambios en documentos y datos 4.6 Adquisiciones 4.6.1 Generalidades 4.6.2 Evaluación de subcontratistas 4.6.3 Datos para adquisiciones 4.6.4 Verificación de los productos comprados 4.6.4.1 Verificación del proveedor en las instalaciones de los subcontratistas 4.6.4.2 Verificación del cliente al producto subcontratado 4.7 Control de productos suministrados por el cliente | <ul style="list-style-type: none"> 4.8 Identificación y rastreabilidad del producto 4.9 Control del proceso 4.10 Inspección y prueba 4.10.1 Generalidades 4.10.2 Inspección y pruebas de recibo 4.10.3 Inspección y prueba en proceso 4.10.4 Inspección y pruebas finales 4.10.5 Registros de inspección y prueba 4.11 Control de equipo de inspección, medición y prueba 4.11.1 Generalidades 4.11.2 Procedimientos de control 4.12 Estado de inspección y prueba 4.13 Control de producto no conforme 4.13.1 Generalidades 4.13.2 Revisión y disposición de productos no conforme 4.14 Acción correctiva y preventiva 4.14.1 Generalidades 4.14.2 Acción correctiva 4.14.3 Acción preventiva 4.15 Manejo, almacenamiento, empaque, conservación y entrega 4.15.1 Generalidades 4.15.2 Manejo 4.15.3 Almacenamiento 4.15.4 Empaque 4.15.5 Conservación 4.15.6 Entrega 4.16 Control de registros de calidad 4.17 Auditorías de calidad internas 4.18 Capacitación 4.19 Servicios 4.20 Técnicas estadísticas 4.20.1 Identificación de necesidades 4.20.2 Instructivos |
|--|--|

*4.1. Se trata de definir en este punto los criterios estratégicos y organizativos respecto a la Política de la Calidad de la biblioteca, servicios de información o unidad de los mismos que adopta el Sistema de Calidad, y los mecanismos de la dirección para revisar y mantener dicha Política de la Calidad.

Previene no conformidades de Liderazgo

- Política y objetivos de calidad
- Organización
- Recursos
- Revisión de la dirección
- Registros⁷⁴ⁿ

*4.2. Aborda al sistema de administración de calidad. Indica que la biblioteca debe poseer un sistema documentado que asegure que los productos y los servicios satisfagan requisitos específicos. Pide la preparación de un manual de calidad para documentar su sistema de administración de la calidad. La sección final de 4.2 trata con la planeación de la calidad. Exige que planee y documente la forma en la que alcanzará sus propias necesidades de calidad.

Previene no conformidades de método

Estructura de la documentación del Sistema de calidad

- Manual de calidad
- Procedimientos
- Instructivos
- Registros

Planeación de la calidad

Implantados de forma efectiva⁷⁵ⁿ

*4.3. En este punto se trata de describir las relaciones contractuales de la biblioteca con sus clientes. El "contrato puede ser explícito"⁷⁶ⁿ.

Por ejemplo:

La unidad de información que ofrece a sus suscriptores una base de datos con una cobertura exhaustiva, y ese compromiso aparece por escrito en el contrato o formulario de suscripción.

*4.4. Previene no conformidades de conceptos. ISO 9000 ofrece una guía viable que impone disciplina a la función de planear, amplía su efectividad y reduce el desperdicio y la duplicación de funciones. Lo logra por medio de un esquema sistemático de proyectos, verificación y validación. Propone que tomen parte todos los que desempeñan algún papel en los procesos de proyectos y desarrollo. Reduce los proyectos a la elaboración y establecimiento de pasos formales para la maduración de los procesos proyectados. Aconseja cotas mesurables y documentación de todos los

⁷⁴ Cfr. Norma ISO 9001:1994-NMX-CC-003-1995. p. 3-4.

⁷⁵ Cfr. *Ibid.* p. 4-5.

⁷⁶ Cfr. *Ibid.* p. 5.

experimentos, tengan éxito o hayan fracasado. Establece que los cambios de proyectos se controlen y se determine el grado de efectividad⁷⁷".

*4.5. La estructura del sistema de calidad debe estar documentada, y es necesario que exista un control de esta documentación, de sus revisiones, actualizaciones y distribución en cada uno de los niveles de documentos⁷⁸".

Medios para conseguirlo:

- Designar un responsable del control de documentos.
- Definir qué se ha de controlar.
- Especificar cómo se ha de controlar.
- Determinar dónde y cuando tiene lugar el control.
- Hacer que los documentos estén disponibles en los puntos en los que se llevan a cabo las operaciones.
- Retirar cuanto antes los documentos obsoletos de los puntos de distribución y uso.
- Identificar la versión vigente del Sistema de Calidad, conservando e identificando las versiones obsoletas.

Debemos controlar entre otros los siguientes documentos:

- El propio manual de calidad, en su versión vigente.
- Los documentos que recogen los procedimientos, como también las especificaciones técnicas.
- La hoja de pedidos a proveedores.
- Formato de la ficha de préstamo mecanizada o manual.
- Estructura de contenido de un registro automático, que recoja la situación de un documento seriado.

Estos tres últimos puntos formarían parte del control de documentos, siempre y cuando en los diferentes procedimientos se especificaran como formato obligado del proceso.

*4.6. Previene no conformidades de nuestros proveedores. Mediante este punto se determina el mecanismo para el control de la calidad de los proveedores o subcontratistas de la biblioteca o unidad de información.

Se harán las operaciones que aseguren que cualquier tipo de material o producto adquirido, así como los servicios subcontratados, cumplan los requisitos definidos previamente.

Elaborando una metodología que incluya los elementos, requisitos y controles adecuados para:

- Evaluar y seleccionar a los suministradores,
- Transmitir los requisitos de manera clara,

⁷⁷ Cf. TAORMINA, Op. Cit., p. 35-37.
⁷⁸ Cf. Norma ISO 9001, Op. Cit., p. 7-8.

- Homologar y aprobar, proceder a la inspección del material recibido^{79*}.

Las librerías o empresas suministradoras y de servicios, deberán cumplir una serie de requisitos para que puedan asegurar la realización o el producto comprometido.

Por ejemplo:

Se considerarán, para la elaboración de posteriores procedimientos, los tipos de compra siguiente:

- Material fungible: folios, sobres, bolígrafos, etc.
- Material inventariable: computadoras, microfichas, mobiliario, etc.
- Libros.
- Publicaciones periódicas.
- Servicios informáticos.
- Servicios de mantenimiento y conservación.

Para la elección del suministrador o contratista, se recurrirá a empresas ya valoradas y reconocidas. La elección satisfactoria de la empresa suministradora implicaría:

- La revisión de sus actividades previas.
- La evaluación de conformidad de una norma apropiada al sistema de calidad por un organismo competente.

Se evaluará el tiempo en el suministro de los materiales. Se valorará el sistema de reclamaciones establecido por la propia empresa subcontratista. En caso de urgencia en el suministro de material, se considerará los costos añadidos.

Las especificaciones técnicas dadas por el suministrador, serán los datos que definan al subcontratista los requisitos técnicos para asegurarse la calidad de los productos y servicios adquiridos.

- Elaborando unas órdenes de compra en las que claramente se defina el producto solicitado
- Haciendo referencia a las normas, ya sean nacionales o internacionales.
- Asignado claramente a quien corresponda la responsabilidad de la revisión y aprobación y de las compras

Se elaborará un documento de tipo material que realice las funciones de un registro. Se especificarán en él los datos que según las normas adecuadas sean aplicables en cada caso. Se hará una revisión periódica de estos registros.

Se incluirá en los contratos unas cláusulas especiales cuando la verificación sea requerida, definiéndose las comprobaciones a realizar así como el modo de llevarlas a cabo.

* *Cf. ibid.*, p. 8-9.

En el contrato se especificará:

- Cómo se valora el producto o servicio para que sea conforme a los requisitos específicos.
- Si se hará extensible, para realizar dicha verificación, la comprobación en las instalaciones del subcontratista.
- Si será el contratista el que se desplace al domicilio del administrador.

En cada ficha / registro de pedido se incluirá las descripciones identificatorias adecuadas según las normas y servirán para comprobar y verificar si el libro, documento o servicio es el realmente solicitado, así como si cumple los datos requeridos y los plazos previstos.

*4.7. En muchas ocasiones el cliente de la biblioteca o unidad de información aporta una parte del servicio⁸⁰ⁿ.

Por ejemplo:

Una referencia o una determinada información, un casete de grabación que es parte o intervienen en la prestación del servicio final. En este punto se determina el proceso que se debe seguir para revisar o comprobar la adecuación del material suministrado por el usuario.

*4.8. Establece que hay que ser capaz de rectificar su producto en cualquier momento. Significa que es necesario contar con controles efectivos de identificación de partes y ensamblajes, del andén de recepción al andén de entregas, de forma tal que tenga sentido para sus negocios⁸¹ⁿ.

*4.9. Se trata de establecer todos los elementos de control para cualquier proceso que influya en la calidad ofertada al usuario sean productos, servicios, etc. En la biblioteca o unidad de información tendremos descritos los procedimientos o instrucciones necesarios para todas las actividades que influyan en la calidad final del préstamo interno o externo de un material. Ello permitirá prevenir y eliminar los errores antes de que ocurran⁸²ⁿ.

*4.10. En este punto la norma indica que se establecerá un sistema para controlar la calidad de los productos o servicios que la biblioteca o centro de documentación presta. Este control se realizará desde la fase de recepción⁸³ⁿ.

Por ejemplo:

Suministro de información por parte de los proveedores, durante el proceso (las actividades que realiza la biblioteca para dar el servicio) y al final (en el momento en que el servicio se presta o realiza).

■ Cfr. *Ibid.* p. 9.
■ Cfr. *Ibidem.*
■ Cfr. *Ibid.* p. 10.
■ Cfr. *Ibid.* p. 10-11.

*4.11. Mediante este punto determinaremos cómo vamos asegurar la fiabilidad de aquellos elementos que intervienen en la inspección o control de la calidad⁸⁴.

Por ejemplo:

De las computadoras que nos proporcionan los datos estadísticos de una determinada actividad del proceso que hemos decidido someter a control de la calidad.

*4.12. Este punto es complementario al 10 e implica que existen mecanismos para conocer que se lleva a cabo todas las inspecciones o controles establecidos en dicho punto⁸⁵.

Por ejemplo:

Si decidimos que mensualmente controlamos los errores producidos en la base de datos, deberemos poder seguir mediante una gráfica o algún documento que esto se está realizando.

*4.13. Un servicio o producto no conforme es el que no cumple con las especificaciones de calidad establecidas. Deberemos determinar cómo vamos a detectar, analizar y valorar dichas *no conformidades*⁸⁶.

Por ejemplo:

Si hemos determinado en nuestras especificaciones que los resultados de los perfiles de búsqueda que la biblioteca envía a sus clientes tienen que ir encabezados con todos sus datos personales, las no conformidades serán todos aquellos envíos en los que no consten todos los datos solicitados.

*4.14. Las acciones correctoras se emprenden cuando un problema ya ha surgido (como el caso de las no conformidades anteriores).

Las acciones preventivas son todas aquellas destinadas a evitar que aparezcan los fallos o problemas de la calidad⁸⁷.

En la unidad de información deberemos establecer sobre que casos se van aplicar dichas acciones y determinar cómo vamos a proceder al análisis de las causas del problema (aparecido o por aparecer), a la decisión sobre la acción correctora más adecuada, a la implantación de la misma y cuando ésta puede implicar cambios en los procedimientos de trabajo.

*4.15. Se trata de evitar todos los daños que puedan producirse en el producto utilizado por la empresa. Aplicable en bibliotecas⁸⁸.

■ Cfr. Sistema de calidad ISO 9001:1994, ISO 9001:2000, QS 9000, Módulo III: manual para el participante. - México: SICPE, 2000. p. 9

■ Cfr. Norma ISO 9001, Op. Cit., p. 13.

■ Cfr. TAORMINA, Op. Cit., p. 49-50.

■ Cfr. Ibid. p. 51.

■ Cfr. Sistema de calidad ISO 9001:1994, Op. Cit., p. 10.

Por ejemplo:

A las obras que enviamos a través del préstamo interbibliotecario, la manipulación de las publicaciones periódicas para su reproducción, etc.

*4.16. Todo el sistema para controlar la calidad va generando una serie de información que se recoge en unos documentos denominados "Registros de la Calidad". Esta información es importantísima dentro del Sistema de Calidad, y debemos tener un control de los registros existentes, sus formatos, cómo se archivan y clasifican, cómo y quien los puede consultar, hasta cuando es necesario conservarlos, etc⁸⁹".

Por ejemplo:

- Relación y situación del seguimiento de pedidos a proveedores pendientes de su recepción, con fecha de solicitud de compra y fecha de previsión de recepción del pedido.
- Ficha o registro de préstamo de documentos.
- Registro de un documento seriado, en el que se recoge la previsión de la suscripción, la recepción de los números de la serie, la orden de reclamación de números no recibidos, y la situación de la reclamación.
- Informe de hojas de pedidos de un proveedor.

*4.17. Previene no conformidades por incumplimiento al sistema. Las auditorias internas son el arma secreta de ISO 9000. Logran que los que llevaron a la práctica lo que documentaron o propician cambios de procedimientos que reflejen lo que en realidad hacen sigan por la misma senda. Las auditorias internas de calidad son una revisión de procesos y procedimientos. Las auditorias internas se programan y son sistemáticas. Las llevan a cabo auditores capacitados con tacto para realizar exámenes sin confrontaciones. Cuenta con documentación. Los hallazgos se registran y se convierten en la base para acciones correctivas y preventivas. La práctica común consiste en establecer un patrón de auditorias anual en el que cada elemento de su sistema de administración de la calidad se audite al menos una vez al año. Cuando se tiene procesos cruciales, éstos tendrán que auditarse tan frecuentemente como el buen sentido de los negocios indique⁹⁰".

*4.18. ISO 9000 establece que todo el personal que influye sobre la calidad tienen que capacitarse. Lo incita a usted a que compruebe que los que llevan a cabo las tareas en este momento en realidad satisfagan los requisitos mínimos de capacitación y experiencia que estableció para sus procedimientos. También implica que es necesario un sistema de capacitación (y verificación de la capacitación) para los empleados nuevos⁹¹".

*4.19. Las bibliotecas y unidades de información no suelen tener este servicio. Sí, sin embargo, aquellos que son productores o distribuidores de bases de datos hacia el

■ Cfr. Norma ISO 9001, Op. Cit., p. 15.
■ Cfr. Ibid. p. 16.
■ Cfr. Ibidem.

exterior. Se deberán delimitar claramente las condiciones de este servicio y desarrollar los procedimientos correspondientes para prestarlo⁹².

y finalmente el "4.20 Previene no conformidades previstas o diagnosticadas

- identificación de técnicas estadísticas
- Documentos para implementar y controlar aplicación⁹³.

1.7.5 VENTAJAS DE LAS NORMAS ISO 9000.

- Permite realizar diagnósticos de los sistemas de calidad de las empresas.
- Conocer su nivel de confiabilidad.
- Dan las bases necesarias para estructurar programas de mejoramiento de la calidad.
- Planes de auditoria interna para el aseguramiento de la calidad (normas ISO 9004).
- En situaciones contractuales, se constituye en el soporte para la selección de proveedores y para el mejoramiento de las relaciones cliente-proveedor (normas ISO 9001-2-3).
- Presenta modelos reconocidos universalmente de aseguramiento interno y externo de los sistemas de calidad de las empresas manufactureras.
- Constituyen la base del acrecentamiento para la implantación de sistemas de certificación de calidad con reconocimiento internacional.
- Conforman una estrategia gerencial para consolidar las políticas de calidad total y de productividad.
- Consolidan la imagen de prestigio que requieren las empresas para ampliar sus mercados a nivel nacional e internacional.

■ Cit. *Ibidem*.

■ Cit. Sistema de calidad ISO 9001: 1994, Op. Cit., p. 12.

2. LA CALIDAD EN MÉXICO

2.1 ANTECEDENTES.

CRONOLOGÍA DE LA CALIDAD⁹⁴

| AÑO | Hecho |
|------|--|
| 1954 | Se funda el Centro Industrial de Productividad (Búsqueda de la Productividad). |
| 1964 | El Centro Industrial de la Productividad se convierte en el Centro Nacional de Productividad. |
| 1966 | Se funda el Centro de Productividad de Monterrey, que aplica métodos estadísticos para la industrialización. |
| 1987 | Se instituye la Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C. (FUNDAMECA) |
| 1989 | Nace el Premio Nacional de la Calidad |

Al referirse al concepto de Calidad, deben tomarse en cuenta las condiciones sociales, económicas y políticas que prevalecen en el país e identificar los antecedentes y los aspectos históricos que le dieron su sentido y dimensión social.

En la década de los ochenta, la sociedad mexicana resintió los efectos de una economía con altos niveles de proteccionismo, un creciente fenómeno inflacionario y desequilibrios en las finanzas públicas y en el comercio exterior. Por otro lado, la aguda competencia entre países propició la formación de bloques regionales comerciales, como el de la Cuenca del Pacífico y el de la Comunidad Económica Europea. El rezago económico se reflejó en los pocos recursos destinados a la ciencia y a la tecnología y, además, en la escasa cultura en torno a la mejora sistemática en la calidad.

Los factores mencionados generan una crisis severa en el mercado interno, provocando circunstancias negativas.

En esta década (1980-9), la inflación se elevó casi al 200 por ciento, los aumentos de salarios se nulificaban con el sólo hecho de anunciarlos, porque generaban una expectativa inflacionaria; las compras de pánico anticipadas provocaban mayores presiones; los comerciantes compraban caro y consecuentemente vendían a precios más altos; la inversión se frenó; se compraba lo que en un momento se ofrecía por el temor a que quizá mañana el precio se incrementaría; se generó una situación especulativa generalizada que retroalimentaba el proceso inflacionario.

En 1986 se marca un parte aguas en la política económica mexicana, como resultado de la adhesión de nuestro país al "Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)⁹⁵".

Queda atrás una época proteccionista y se entraba de lleno al concierto internacional del comercio exterior. Para 1992 hacían seis años que México se colocaba en una de las economías mundiales con menos restricciones al comercio internacional. La eliminación de permisos y la reducción de aranceles se traduce en una creciente actividad comercial dentro del contexto internacional que involucra nuevos retos para el aparato productivo.

En la década pasada, con base en una estricta disciplina en el presupuesto federal, la política económica estableció una concertación entre los principales sectores económicos que culminaron con el Acuerdo Nacional para la Evaluación de la Productividad y la Calidad y se perfiló hacia cambios de fondo con su relación con el exterior, dando lugar a propuestas de mayores proporciones para la recuperación económica de México.

En el interés del gobierno de Salinas de Gortari por la firma de un Tratado Trilateral de Libre Comercio entre Estados Unidos, Canadá y México se inscribía en la tendencia a nivel internacional, no sólo de carácter económico, sino también histórico y político, de integrarse al proceso de globalización y regionalización de las relaciones económicas⁹⁶.

Los países que suscriben este Acuerdo eliminan respectivamente las barreras al comercio para activar y relacionar sus economías, con el objetivo de aumentar sus exportaciones, inversiones, empleos y salarios.

La apertura comercial se traduce para el empresario en la oportunidad de tener insumos con un mejor precio y de ofrecer una gama más amplia de productos para un mercado mayor, de millones de posibles consumidores, pero al mismo tiempo se enfrenta a la tarea de atender a clientes más conscientes y exigentes en sus operaciones de compra.

Sin duda alguna, la competencia se amplía considerablemente, pues lo hecho en México es comparado con otros productos, que a su vez son sujetos a estándares internacionales de calidad.

⁹⁵ La calidad en México. - México : Celanese Mexicana, 1992. p. 16.
⁹⁶ *Ibid.* p. 17.

2.2 EL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD EN MÉXICO.

La Gaceta Cambio Organizacional, propone la idea de crear *El Centro mexicano de Calidad / Productividad* en junio de 1987. En septiembre del mismo año, el Ing. Julio Gutiérrez Trujillo, Presidente y Director General del Grupo Condumex, toma el compromiso de presidir esta nueva institución y propone llamarla *Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C.* En diciembre de ese mismo año se concluye el diseño estratégico preliminar de lo que sería este organismo, creado con la idea inicial de apoyar a las organizaciones del país en el desarrollo de una cultura de Calidad "a la mexicana". El 14 de abril de 1988 queda legalmente constituida la Fundación como Asociación Civil⁹⁷.

A finales de 1988, como consecuencia de una propuesta del Ing. Federico Ortiz, Director de Celanese Mexicana, de que "los tiempos iban a cambiar rápidamente en México" lo que implicaba revisar el proyecto de la Fundación Mexicana para la Calidad Total, el Consejo directivo aprueba una nueva misión: impulsar y promover una cultura de Calidad Total en México.

Para cumplirla, en noviembre de 1989 se propone a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial la modificación de los criterios de El Premio Nacional de Calidad entonces vigente. Como un nuevo instrumento de apoyo, diagnóstico y planeación del cambio hacia la cultura de Calidad Total, La Fundación diseña el esquema del nuevo Premio Nacional de Calidad (Total).

A partir de la aprobación de este rediseño, el Presidente de la República firma el "Decreto para la selección de los ganadores, el otorgamiento y el uso de El Premio Nacional de la Calidad", el 29 de noviembre de 1989⁹⁸.

Los objetivos del Nuevo Premio Nacional de la Calidad, según el Decreto Presidencial citados son:

- "Fomentar y estimular el establecimiento de proceso de Calidad Total en las unidades productivas de bienes o servicios en el país.
- Promover una mayor productividad en las diversas actividades económicas, al incrementar la eficiencia de los procesos productivos y la calidad de los productos, desde un enfoque de fomento y no-regulación.
- Fomentar las exportaciones de los productos, bienes y servicios nacionales, con base a una mejor calidad, y así tener un nivel de competitividad y de prestigio en los mercados internacionales⁹⁹."

97 Cfr. *Ibid.* p. 50.
98 *Ibidem.*
99 *Ibid.* p. 51.

Desde 1990 se inicia un proceso mucho más riguroso para la selección de las posibles empresas ganadoras del El Premio. "En ese año participan 193 organizaciones, de las cuales resultan ganadoras: Hylsa / División Alambción y varilla; Xerox, Planta Aguascalientes; Alambres Profesionales, Morelia, Mich. y American Express Company de México, S.A. de C.V.

En 1991 participan en el Premio 103 empresas y lo obtienen: Crysel, Grupo Cydsa y la Planta de Motores y Fundación de General Motors México, Complejo Toluca.

Para 1992 están inscritas 83 organizaciones, de éstas 25 han sido preseleccionadas y hay 8 finalistas. De la misma manera que en los periodos anteriores, las empresas que resultaron ganadoras recibieron el Premio Nacional de Calidad de manos del Presidente de la República.

En 1993, se entregaron los premios a: Pinturas Osel en Monterrey, N. L., Surgikos, filial de Jonson & Jonson en Ciudad Juárez, Chih, y Altec Electrónica de Chihuahua en Ciudad Juárez¹⁰⁰.

Es conveniente aclarar que en los años 1990, 1991 y 1992, de una puntuación total de 1,000 puntos que concede la evaluación del premio, de 379 organizaciones, que han concursado, sólo ocho alcanzaron los 500 puntos, sólo dos han obtenido más de 600 puntos y ninguna ha pasado de los 650.

Partiendo de un fideicomiso creado por SECOFI y la Fundación Mexicana para la Calidad Total y dada la importancia que representa para México El Premio Nacional de Calidad, se estableció un organismo privado, físicamente independiente de ambos organismos, para administrar el Premio Nacional de la Calidad y atender las necesidades de información a las empresas concursantes: La Oficina del Premio Nacional de Calidad.

El Premio Nacional de Calidad tiene como Misión promover y estimular la adopción de procesos integrales de calidad total con base en el Modelo de Dirección por Calidad, así como reconocer a las empresas industriales, comercializadoras y de servicios, instituciones educativas y dependencias de gobierno que operan en México, que se distinguen por contar con las mejores prácticas de calidad total y mostrarlas como modelos a seguir por la comunidad mexicana¹⁰¹.

El Presidente de la República, otorga anualmente el Premio Nacional de la Calidad a las organizaciones más destacadas en la implantación de procesos de calidad que constituya un modelo a seguir, las cuales reciben amplia difusión a nivel nacional. Se podrán otorgar hasta catorce premios y no más de dos por cada una de las siguientes categorías¹⁰² de participación:

¹⁰⁰ Ibidem.

¹⁰¹ <http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/intranet.asp>

¹⁰² <http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/catego.asp>

| Sector | Pequeña | Mediana | Grande |
|-------------------|------------------|-----------|------------|
| Industriales | 1 a 100 | 101 a 500 | Más de 501 |
| Comercializadoras | 1 a 20 | 21 a 100 | Más de 101 |
| Servicios | 1 a 50 | 51 a 100 | Más de 101 |
| Educación | Cualquier tamaño | | |
| Gobierno | Cualquier tamaño | | |

claración de las categorías:

Las organizaciones filiales, deberán contestar el Cuestionario de Categorización. Con ello, la organización será clasificada de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- *Organizaciones pertenecientes a un conglomerado.*- Son aquellas organizaciones que rinden cuentas a su Grupo sobre sus resultados financieros y que demuestren no recibir ningún tipo de apoyo y por lo tanto son consideradas independientes en su administración, planeación y responsabilidad por sus resultados. Estas organizaciones, podrán inscribirse en la categoría que corresponda a su sector y el tamaño dependerá del número de empleados (pequeña, mediana o grande). Asimismo, deberá cubrir la cuota de inscripción que aplique a su tamaño.
- *Organizaciones pertenecientes a un corporativo.*- Son aquellas organizaciones que se rigen por las políticas de su grupo, reciben apoyos, soporte financiero, logístico, de capacitación, investigación y desarrollo tecnológico. Estas organizaciones, deberán inscribirse como empresas grandes y cubrir la cuota de inscripción que aplica.

EFECIOS.

El Premio Nacional de Calidad es una herramienta de diagnóstico de los avances de los sistemas y procesos orientados hacia la calidad total.

El beneficio inicia con la autoevaluación que los participantes realizan durante la elaboración de sus reportes de participación, posteriormente al participar en el Premio Nacional de Calidad, el grupo evaluador analiza la información presentada con la finalidad de ofrecer a los participantes un punto de vista externo. Los participantes se benefician por:

- "Recibir retroalimentación de las áreas sólidas y de oportunidad de sus sistemas y procesos de calidad;
- Compararse con organizaciones de clase mundial;
- Documentar un modelo de calidad propio en base a las necesidades de la organización;
- Generar ventajas competitivas a través de la administración del negocio con base en la calidad total;
- Orientar los esfuerzos de la organización hacia la búsqueda de la excelencia;
- Aumentar la certidumbre de los inversionistas sobre la credibilidad del negocio¹⁰³.

Las organizaciones ganadoras obtienen el derecho de utilizar el emblema del Premio Nacional de Calidad, como distintivo de calidad total de sus productos, servicios y procesos.

PRINCIPIOS Y VALORES.

- Estimular el establecimiento de procesos integrales de Calidad.
- Promover la productividad y la calidad en productos, servicios y procesos.
- Promover el uso del Modelo de Dirección por Calidad en las organizaciones mexicanas.
- Difundir experiencias de organizaciones ganadoras.
- Fomentar las exportaciones con base en la calidad. el personal
- Promover la viabilidad de las empresas; y
- Ofrecer una herramienta útil de diagnóstico y mejora continua.

EL MODELO DE DIRECCIÓN POR CALIDAD 2000-2002.

El modelo tiene la característica de ser *no prescriptivo*, lo cual hace posible emplear cualquier práctica o herramienta que se considere adecuada para el tipo de producto, servicio o mercado al que se sirve, ya que no pretende imponer ni *recetar* metodologías (los cómo), sino asegurar que el énfasis se de en los aspectos estratégicos de la organización (los qué).

El modelo está desarrollado con el objeto de permitir que las organizaciones que lo utilicen estén en posibilidad de elegir las prácticas de calidad más adecuadas en cada uno de los criterios, según el tipo de producto, servicio o entorno en el que se desempeñe. Está integrado por ocho criterios básicos que constituyen un sistema moderno de gestión de negocios para cualquier tipo de organización, independientemente de su giro o tamaño.

Los criterios se dividen en subcriterios que incluyen de manera más específica los aspectos de calidad que deben considerarse en cualquier organización. Cada subcriterio está estructurado de manera que su desarrollo completo implique un ciclo de mejora continua; por lo que contempla los siguientes elementos:

- El diseño o enfoque de los sistemas, procesos o metodologías.
- Los indicadores que permiten conocer el grado de efectividad de los sistemas y de su implantación.
- El grado de implantación de los sistemas, así como los resultados de dicha implantación.
- Los tipos de comparaciones referenciales de la empresa contra sus competidores, contra los mejores en el sector en el que opera, y contra las mejores prácticas de operación, a nivel nacional o internacional.
- Los mecanismos de retroalimentación, así como los ciclos de mejora que se ha completado para las acciones de cada subcriterio.

El Modelo de Dirección por Calidad es empleado por un gran número de empresas en México para dirigir sus esfuerzos de Calidad y por lo tanto su negocio o institución. Va mucho más allá del aseguramiento de la calidad del producto o servicio, o de únicamente la satisfacción de los clientes, que antes se consideraba como lo más adecuado, ya que permite la medición de los avances en la implantación de los sistemas y la mejora continua, lo cual no es posible hacer con otros modelos.

GRUPO EVALUADOR.

La fortaleza principal del Premio Nacional de Calidad, es el selecto grupo de profesionales que integran el Grupo Evaluador. El Grupo Evaluador analiza los reportes de las organizaciones participantes, prepara la retroalimentación y proporciona el diagnóstico y la evaluación de Comité de Premiación. La participación del Grupo Evaluador, de acuerdo a su experiencia y desempeño como se menciona a continuación:

***Aspirante.-** evaluadores de nuevo ingreso, que son capacitados y evaluados durante su primer año de participación.

Evaluadores.- 2 a 4 años de participación en el proceso.

Coordinadores de grupo.- evaluadores que hayan participado cuando menos tres años en la segunda etapa. Las responsabilidades que asume un coordinador de equipo son:

- Responsable de la evaluación del equipo ante el Premio Nacional de Calidad;
- Evalúa el desempeño de los integrantes de su equipo;
- Asiste e instruye a los evaluadores de nuevo ingreso, y
- Responsable del contacto con la organización a visitar así; como de la agenda a seguir, dentro de la tercera etapa de evaluación.

Senior.- evaluadores que debido a su confiable experiencia y desempeño, realizan el análisis de la primera etapa de manera individual. Asimismo, pueden participar como instructores en los talleres de formación¹⁰⁴.

PROCESO DE EVALUACIÓN.

El proceso de evaluación se desarrolla en tres etapas basándose en el *Modelo de Dirección por Calidad*, en donde un grupo de evaluadores con visión de negocios determina el nivel de implantación de los sistemas y procesos de calidad.

Evaluación. La información de cada organización es analizada tomando en cuenta lo siguiente:

- El proceso sostenido de mejora continua hacia la calidad total, en las áreas de producción de bienes o servicios, en la administración y distribución de los mismos, así como el impacto en la sociedad.
- Los sistemas y procesos para lograr la calidad total, así como los resultados cuantitativos y cualitativos que se hayan alcanzado.

Primera Etapa: Reporte Inicial

- Reporte inicial: Síntesis de los procesos de Calidad Total de las organizaciones participantes, de acuerdo a los 8 criterios de Modelo de Dirección por calidad del Premio Nacional de Calidad.
- Evaluación: Se evalúa, en forma general, los procesos de calidad, su enfoque, implantación y resultados.

- **Evaluadores:** Un mínimo tres evaluadores Senior, en forma independiente y bajo un procedimiento estrictamente confidencial, realizan el análisis de los procesos de Calidad Total de cada una de las organizaciones participantes.

Segunda Etapa: Reporte de Procesos

- **Reporte de procesos:** Información detallada de los sistemas y procesos de calidad, en base a los 8 criterios del Modelo de Dirección por Calidad 2000-2002 del Premio Nacional de la Calidad.
- **Evaluación:** Se determina con precisión el avance y los logros del modelo de calidad de la organización.
- **Evaluadores:** Un equipo de 3 a 4 evaluadores, realizan de manera consensada el diagnóstico de los procesos de calidad total de las organizaciones participantes.

Tercera Etapa: Visitas de Campo

Los evaluadores efectúan una visita a las organizaciones que logran pasar a la etapa final, para:

- Verificar y ampliar la información presentada;
- Aclarar dudas surgidas en las etapas anteriores; y
- Determinar el nivel de aplicación y madurez de los sistemas de calidad en la organización.

DIMENSIONES DE LA EVALUACIÓN.

Existen tres dimensiones¹⁰⁵ con las cuales se evalúa la madurez en calidad de los sistemas y procesos de trabajo de una organización, son enfoque, implantación y resultados.

| | |
|---------------------|--|
| ENFOQUE | <p>Se refiere a la filosofía de diseño de sistemas y metodología de la organización para lograr los propósitos y estrategias definidos en función de la misión y la visión. Incorpora los principios y valores de calidad total. En el Modelo de Dirección por Calidad el enfoque incluye los conceptos de Diseño e Indicadores, e incluidos en todos los subcriterios del Modelo.</p> |
| IMPLANTACIÓN | <p>Es el grado en que los sistemas y procesos son aplicados, de acuerdo con el enfoque definido. La evaluación incluye el alcance, el impacto generado, la práctica sistemática y rutinaria. Para efectos del Modelo, estos conceptos se encuentran contenidos bajo el rubro implantación, que se incluye en todos los subcriterios.</p> |
| RESULTADOS | <p>Son los logros derivados de la implantación de los sistemas y procesos diseñados e implantados. Incluyen información cuantitativa y cualitativa, comparación de parámetros, identificación de relación causal con las mejoras aplicadas y las tendencias de los niveles obtenidos.</p> <p>Esta información se solicita en el Modelo bajo los conceptos de Medición y Análisis, y Mejora Continua.</p> |
| MADUREZ | <p>La madurez en calidad, es el grado de aplicación de los principios y valores de calidad en los procesos y sistemas de trabajo. Para hacer una autoevaluación, se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none">• Descripción de los sistemas de la organización y• Obtener un diagnóstico de calidad, utilizando las tres dimensiones de la lente de la calidad, enfoque, implantación y resultados. |

APORTACIONES.

Con el objeto de cubrir gastos de difusión, preparación de cursos para evaluadores, talleres para organizaciones participantes, preseas, material promocional y gastos de operación del Premio Nacional de Calidad, las organizaciones participantes deberán realizar una aportación¹⁰⁶ para participar.

Las organizaciones industriales, de servicios, comercializadoras y de gobierno, deberán realizar una aportación por concepto de inscripción de primera etapa de acuerdo al número de empleados:

| No. de empleados | Primera Etapa | Segunda Etapa |
|------------------|---------------|---------------|
| Hasta 100 | \$800 | \$2,000 |
| 101 a 250 | \$5,000 | \$8,000 |
| Más de 250 | \$10,000 | \$18,000 |

FORMAS DE PAGO.

- Las aportaciones para inscripción por concepto de primera y segunda etapa son deducibles del Impuesto Sobre la Renta (ISR) según lo autorizado por la SHCP.
- Las aportaciones se deberán efectuar en la cuenta de Banamex, S.A., número 069082-5, Sucursal 141 Tacubaya, en México, D.F., a nombre de: NAFIN El Premio Nacional de Calidad o con un cheque certificado que podrá entregarse directamente en la Oficina del Premio.
- En el caso en que la aportación se realice vía transferencia electrónica, se deberá enviar copia de ésta a la Oficina del Premio.
- Se deberá adjuntar al documento de participación, el comprobante de depósito original de la aportación y copia de la Cédula del Registro Federal de Contribuyentes.
- A la organización se le hará entrega de un recibo original.

Nota: Las organizaciones ganadoras de los últimos dos años (1999-2000) de Premios Estatales y/o Municipales a la Calidad de la República, podrán participar en la primera etapa de evaluación del Premio Nacional de Calidad, sin costo por concepto de inscripción.

ORGANIZACIONES GANADORAS EN 2001.

- "American Express Company (México) S.A. de C.V.
Producto: servicios bancarios
- Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, S.A. de C.V. (Planta Guadalajara)
Producto: cerveza
- Harinera de Yucatán, S.A. de C.V.
Producto: Harina de Maíz Nixtamalizado
- Promoción y Operación, S.A. de C.V.
Producto: Ruteo, compensación y liquidación de transacciones electrónicas¹⁰⁷ⁿ.

2.3. ORGANIZACIONES EN PRO DE LA CALIDAD.

En enero de 1981, el licenciado Joaquín Peón inició la publicación de la gaceta quinquenal *Cambio Organizacional* y en enero de 1982 de la publicación bimestral *Reflejos*, primeras revistas mexicanas en las que se abordó consistentemente el tema de la administración para la calidad.

En 1981, Joaquín Peón conjuntó en el Distrito federal un grupo de especialistas en capacitación y en recursos humanos con el fin de discutir los mecanismos idóneos para mejorar la calidad en el trabajo de las empresas mexicanas. El grupo se denominó *Desarrollo de la Calidad de Vida* (DECAVI)

En 1982, se fundó el *Centro de Calidad del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey* y con la misión de investigar, diseñar y promover modelos de calidad especialmente adaptados a las empresas mexicanas.

En 1984, comenzó a impartirse el programa FORD-ITESM cuyo objetivo es impartir educación estadística que sustente el desarrollo de la calidad en la industria nacional.

ASOCIACIÓN MEXICANA DE ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD TOTAL, A. C.

La Asociación Mexicana de Administración de la Calidad, A.C. (AMACAT) se constituyó formalmente en el II Congreso Internacional de Calidad de noviembre de 1990, celebrado en la Ciudad de México durante la Reunión de Miembros de la Red Iberoamericana de Calidad y Productividad. Esta Asociación se creó a sugerencia con el apoyo de la Fundación Mexicana para la Calidad Total y de la Quality and Productivity Management Association (QPMA) con el fin de reunir a los profesionales y especialistas dedicados a sistematizar proceso de Calidad Total, para que pudieran

compartir y enriquecer sus experiencias en esta materia a través de un intercambio abierto¹⁰⁸.

Así pues, AMACAT se forma con el propósito de apoyar el desarrollo de una cultura de Calidad Total en México y promover una mayor profesionalización de la función de los responsables de procurar los valores de la Calidad en las organizaciones mexicanas.

Para poder cumplir esta misión, AMACAT estableció varios objetivos. Entre ellos cinco son básicos:

- a. "Asociar a personas comprometidas con la Calidad Total a nivel Nacional.
- b. Promover el intercambio de experiencias ocurridas a nivel nacional e internacional, en el ámbito de la Calidad Total.
- c. Contribuir al desarrollo profesional de quienes administran la Calidad Total en las empresas, a través de su educación y formación continua.
- d. Establecer un código de ética y un perfil de la función de la administración de la Calidad Total como marco de referencia.
- e. Acopiar y difundir información, tecnología y metodologías de la Calidad Total¹⁰⁹.

FUNDACIÓN MEXICANA PARA LA CALIDAD TOTAL.

En el Cambio Organizacional del 15 de julio de 1987, Joaquín Peón presentó la idea de la creación de un Centro Mexicano de Calidad / Productividad, misma que cristalizó con el establecimiento de la *Fundación Mexicana para la Calidad Total*¹¹⁰.

La Fundación Mexicana para la Calidad Total es una organización no lucrativa de la iniciativa privada, al servicio de todos los sectores de la sociedad mexicana, autónoma e independiente de cualquier grupo político, religioso, empresarial o ideológico.

En 1987 nace como una respuesta de la sociedad civil al cambiante entorno del país para promover una Cultura de Calidad Total en México. La Fundación se integra por un grupo de directivos de todos los sectores (privado, público, académico y sindical) que asumen su responsabilidad con México.

Por ello determinan y adoptan una visión de mejora continua y se vuelven exigentes con respecto a los procesos de calidad en sus propias organizaciones.

A partir de los organismos nacionales que nos antecedieron (Centro Nacional de la Productividad, Instituto Nacional de Productividad entre otros), así como de agrupaciones internacionales similares (American Productivity and Quality Center, European Foundation for Quality Management, etc), la Fundación adapta la filosofía y visión de Calidad Total a la realidad mexicana actual.

¹⁰⁸ La calidad en México, Op. Cit., p. 54.

¹⁰⁹ *Ibid.* p. 55.

¹¹⁰ <http://www.siem.gob.mx/siem2000/spyme/promcalidad/antecede06.asp>

2.4 EMPRESA CERTIFICADORA.

AENORMÉXICO¹¹¹, S.A. DE C.V., es una sociedad de la Asociación Española de Normalización y Certificación. Fundada en 1997 e inició operaciones en México en octubre de ese mismo año.

Anteriormente a la creación de AENORMÉXICO, S.A. de C.V., AENOR ya había estado presente en México, desde 1992 desarrollando programas de cooperación técnica financiados por la Unión Europea con el gobierno mexicano y los organismos nacionales de normalización y certificación.

Desde 1997 hasta la fecha AENORMÉXICO, S.A. de C.V. ha emitido más de 150 certificados AENOR en México. Está acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) y la entidad italiana de acreditación SINCERT.

Las actividades que desarrolla:

- Certificación de sistemas de calidad ISO 9001/2/3:1994, ISO 9001:2000.
- Sistemas de la calidad QS 9000, VDA 6.1, EAQF/1994 para el sector de automoción.
- Certificación de sistemas de gestión medioambiental ISO 14001
- Capacitación en temas de calidad y medio ambiente.
- Capacitación para formación de auditores
- Distribución de normas y publicaciones técnicas
- Información a las empresas sobre normas y reglamentos

AENOR esta autorizada por la IATF para la emisión de certificados conforme a la norma UNE-ISO/TS 16949.

Compromisos:

- Elaborar normas técnicas españolas con la participación abierta a todas las partes interesadas y colaborar impulsando la aportación española en la elaboración de normas europeas e internacionales.
- Certificar, productos, servicios y empresas (sistemas) confiriendo a los mismos, un valor competitivo diferencial que contribuya a favorecer los intercambios comerciales y la cooperación internacional.
- Orientar la gestión a la satisfacción de los clientes y a la participación activa de las personas, con criterios de gestión total de la calidad que garanticen un desarrollo competitivo.
- Impulsar la difusión de una cultura que relacione e identifique como apoyo a quien busque la excelencia.

2.5. MÉXICO DE FRENTE AL SIGLO XXI.

El efecto multiplicador de la Calidad Total ha tocado a todos los estados de la República, a todos los giros tamaños, al sector privado y al público, a gobiernos municipales, estatales, institucionales nacionales y gobiernos federales.

De acuerdo con los datos del Segundo Inventario Nacional de Calidad¹¹², presentado en Noviembre del 2000, durante el XII Congreso Internacional de Calidad en la Ciudad de México, como resultado de una investigación realizada por Siga Calidad y la Fundación Mexicana para la Calidad Total:

- 63% de las empresas mexicanas cuentan con procesos de calidad de algún tipo; y de estas,
- 7% tiene procesos avanzados de calidad.

En ese estudio de empresas mexicanas con 95% de validez, se encontró que el 63% de los encuestados tiene algún sistema o proyecto de calidad. La siguiente tabla muestra los porcentajes identificados por tamaño de empresa y giro:

| | Si tiene | No tiene | No sabe |
|---------|----------|----------|---------|
| Pequeña | 60% | 40% | 0% |
| Mediana | 64% | 34% | 2% |
| Grande | 85% | 15% | 0% |

| | Si tiene | No tiene | No sabe |
|-----------|----------|----------|---------|
| Comercio | 51% | 49% | 0% |
| Servicio | 70% | 28% | 2% |
| Industria | 89% | 15% | 0% |

Puede observarse que en México, hemos pasado de tener algunos ejemplos aislados de empresas con prácticas de Calidad Total en la década de los ochentas, a un número significativamente superior según nos muestran los resultados del propio estudio.

¹¹² <http://www.fundameca.org.mx>

3. CALIDAD EN UNIDADES DE INFORMACIÓN.

3.1 ANTECEDENTES.

Uno de los antecedentes de la calidad en las bibliotecas se dio en 1988 en un trabajo presentado por John Willemse al congreso celebrado en Sidney con el tema de la evaluación del rendimiento. Durante la conferencia del año siguiente en París (1989) se organizó un taller sobre medidas del rendimiento. De aquel taller se extrajo una lista de indicadores:

- a. Pertinencia en el desarrollo de las colecciones
- b. Grado de satisfacción
- c. Horas de apertura
- d. Retraso entre las peticiones de documentos y su disponibilidad en la estantería
- e. Porcentajes de documentos solicitados que se obtienen¹¹³.

Al taller le siguió, durante el congreso de Estocolmo (1990), una sesión abierta sobre medición del rendimiento después de haber decidido establecer un grupo de trabajo para elaborar unas directrices sobre medición del rendimiento. Los miembros de dicho grupo han sido los siguientes:

- Ramón Abad (Instituto Cervantes, Nueva York)
- Peter te Boekhorst (Münster)
- Aase Lindahl (Odense)
- Roswitha Poll (Münster, coordinadora)
- Rolf Schuurmsma (Rotterdam)
- Miembros correspondientes:
- Gwenda (Dalton) Thomas (Pretoria) John Willemse (Pretoria)

El grupo comenzó a trabajar en 1991 con el siguiente plan de trabajo que fue aprobado por la sección de la IFLA:

- Centrarse en las bibliotecas universitarias.
- Incluir principalmente aquellos indicadores que pudiesen ser aplicables en todos los países (países desarrollados y en vías de desarrollo)

¹¹³ POLL, Roswitha. *Medición de la calidad : directrices internacionales para la medición del rendimiento en las bibliotecas universitarias*. - Madrid : ANABAD, [1998]. P. 7-9.

- Cuidar que los indicadores se pudiesen aplicar a todo tipo de bibliotecas universitarias, grandes o pequeñas, automatizadas o no, de libre acceso o de depósito cerrado.
- Medir la eficacia, no la eficiencia (costo-eficacia) Es decir, medir las demandas de información satisfechas, no el número de demandas atendidas.
- Concentrarse en indicadores centrados en los usuarios (los que excluye por ejemplo los que se refieren a la preservación)
- Incluir tanto indicadores generales (por ejemplo, la satisfacción del usuario con la biblioteca en general) como parciales para medir las actividades por separado.

Los primeros resultados se mostraron en una "post session" durante el congreso de Moscú (1991) Los siguientes resultados se mostraron en el congreso de Nueva Delhi (1992) y en el de Barcelona (1993) se pudo presentar ya un primer borrador de las directrices.

Por otro lado, la Association of Research Libraries (ARL) ha hecho esfuerzos por crear estrategias y programas para la introducción de la calidad total en las bibliotecas a manera de un modelo de aplicación. Así como, las bibliotecas de Harvard College en Massachussets han aplicado la planeación estratégica como uno de los primeros pasos para llegar a la calidad total; mientras tanto, en la biblioteca de la Universidad Central de Preston, se hicieron estudios sobre el conocimiento de las necesidades del cliente / usuario con el objeto de priorizar sus esfuerzos para el otorgamiento más adecuado en sus servicios, discutiéndose también las razones para el uso de la British Standard 5750¹¹⁴.

Entre otras bibliotecas que han iniciado sus pasos en el área de la calidad están la biblioteca universitaria de Western Reserve de Ohio la cual hace énfasis en lo significativo de la aplicación de la calidad total y la biblioteca de Stamford Davis en Alabama, cuya interesante experiencia fue el uso de los principios de calidad total en la administración de la biblioteca, en donde realizaron toda una reorganización de arriba abajo.

Los últimos acontecimientos de la aplicación de la calidad total en bibliotecas han sido en los dos último años, logrando la certificación con base en la normatividad ISO 9002 tres bibliotecas: 1) la Universidad Autónoma de Barcelona, 2) el Instituto Tecnológico de Malasia y 3) la Biblioteca Universitaria "Raúl Rangel Frías" de la Universidad Autónoma de Nuevo León¹¹⁵.

¹¹⁴ Cf. HINOJOSA, Op. Cit., p. 70-72.

¹¹⁵ ESCALONA RÍOS, Estela "Certificación a la biblioteca universitaria Raúl Rangel Frías : una entrevista al Lic. Porfirio Tamez". En: *Libro: revista de bibliotecología*, vol. 3, no. 3 (julio-septiembre del 2001), p. 31-33.

3.2 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9002 EN EL SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA.

INTRODUCCIÓN.

El *Servicio de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Barcelona* ha implementado un sistema de aseguramiento de la calidad basado en la norma UNE-EN-ISO 9002:1994. El sistema es plenamente operativo y obtuvo su certificación en el mes de marzo del 2000¹¹⁶.

El *Servicio de Bibliotecas* está constituido por las nueve bibliotecas situadas en el campus de Bellaterra, la del campus de Sabadell, y las localizadas en las unidades docentes de los hospitales en los que la universidad imparte docencia.

Una manera de darse cuenta del grado de complejidad que significó poner en marcha un proyecto de certificación del sistema de calidad del *Servicio* es conociendo algunos de sus datos cuantitativos: 730.000 monografías, 39.000 títulos de publicaciones periódicas, una biblioteca digital consolidada, más de 25.000 m² de locales de bibliotecas, 4.000 plazas de lectura. Hay que tener en cuenta también, que en el *Servicio de Bibliotecas* de la Universidad Autónoma de Barcelona trabajan 150 personas y que recibe más de cuatro millones y medio de visitas de usuarios al año¹¹⁷.

ORÍGENES Y OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Aunque por parte del *Servicio de Bibliotecas* existía ya, desde hacía tiempo, un interés especial en la implementación de un sistema de calidad, la puesta en marcha del proyecto fue enmarcada en la estrategia general de la Universidad Autónoma de Barcelona, la cual incluyó entre los objetivos documentados en el Contrato-programa 1998-2001 con la Generalitat de Catalunya, el logro de la certificación de la norma 9002 para el *Servicio de Bibliotecas*.

A incluir esta línea de actuación en el Contrato-programa, se valoró, por un lado, la filosofía de la calidad, bien arraigada en la cultura organizativa del *Servicio de Bibliotecas* y, por otro lado, el hecho de que contaba con una tradición de participación en grupos de mejora y en proyectos europeos, que han dotado a su personal de una experiencia metodológica importante para encarrilar con éxito nuevos proyectos.

En resumen, con la implementación del sistema de aseguramiento de la calidad el *Servicio de Bibliotecas* pretendía disponer de un instrumento de gestión interna para:

- Agilizar el funcionamiento de todas las actividades que se llevan a cabo en las bibliotecas.
- Optimizar el uso de sus recursos.
- Velar por la calidad de procesos y servicios.
- Garantizar la mejora constante del servicio que ofrecen a los usuarios.
- Disponer de un reconocimiento externo de la calidad con la que esta gestión se lleva a cabo.

Claro está que una operación de esta magnitud exige la ayuda de expertos y, por ese motivo, se estableció contacto con una empresa de consultoría, a la que se facilitó la información necesaria para que conociera el funcionamiento del *Servicio* y los recursos disponibles - tanto humanos como materiales. El objetivo era que elaboraran una propuesta de los servicios que, como consultores, podían ofrecer en el proceso de desarrollo, implementación y certificación del sistema de calidad.

A finales del año 1997 dispusieron de esta primera propuesta escrita, en la cual ya se establecía que, de acuerdo con las características de los servicios que se ofrecían en las bibliotecas, lo más aconsejable era seguir los requisitos de la norma UNE-EN-ISO 9002:1994. En julio de 1998, se dio luz verde al proyecto, se formalizó el contrato con la empresa consultora y se establecieron las fases de la implementación que los consultores evaluaron, en una primera estimación, de 10 meses.

A continuación describiré los pasos realizados desde que se tomó la decisión de desarrollar e implementar el sistema.

FASES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD¹¹⁸

| Año | Mes | Actividad |
|------|-----------------------|--|
| 1998 | septiembre | Presentación del proyecto |
| | octubre | Diagnóstico previo |
| | Noviembre | Planificación y organización de las actividades |
| | Diciembre | Determinación de los procesos generales y de los grupos de trabajo |
| 1999 | enero - septiembre | Preparación del sistema de aseguramiento de la Calidad |
| | octubre | Formación interna del personal de las bibliotecas |
| | octubre -- | Generalización de la actividad operativa |
| | Noviembre | Preauditoria de certificación |
| 2000 | enero | Auditoria de certificación |
| | Marzo | Obtención de la certificación |

DIAGRAMA DE LA CERTIFICACIÓN

SEPTIEMBRE 1998

FORMACIÓN INICIAL EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE CALIDAD ISO 9002

OCTUBRE 1999-SEPTIEMBRE 1999

REDACCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

SEPTIEMBRE DE 1999

FORMACIÓN DE TODO EL PERSONAL EN EL SISTEMA DE CALIDAD

OCTUBRE 1999

INICIO DE LA APLICACIÓN

DICIEMBRE 1999

PRE-AUDITORIA POR PRICEWATERHOUSE COOPERS

DICIEMBRE 1999

INFORME DE PRE-AUDITORIA POR PWC

DICIEMBRE DE 1999-ENERO 2000

ACCIONES CORRECTIVAS

DICIEMBRE DE 1999

SOLICITUD DE LA CERTIFICACIÓN

ENERO 2000

AUDITORIA POR LABORATORI GENERAL D'ASSINGS

ENERO 2000

INFORME DE AUDITORIA PO LGAI

ENERO-FEBRERO 2000

ACCIONES CORRECTIVAS

FEBRERO 2000

ESTUDIO POR LA COMISIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DEL LGAI

MARZO

OBTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN

A. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.

En primer lugar fue necesario informar y sensibilizar a las personas que habrían de estar vinculadas al proyecto y hacerles ver la importancia de su participación. Así, en septiembre de 1998, se convocó una jornada de presentación en la que participaron jefes de biblioteca, coordinadores y administradores de centro. En esta sesión les fueron presentados, de forma sintética, el contenido de la norma ISO 9002, los contenidos generales de su implementación en el ámbito concreto del *Servicio de Bibliotecas* y el papel que, en esa implementación, los asistentes tenían reservado.

Esta presentación fue absolutamente ineludible, ya que los consultores tenían que elaborar un segundo diagnóstico más profundo y debían de visitar las bibliotecas en plena actividad para poder ver *in situ* las características de los locales, la interacción del personal con los usuarios y estar en condiciones de entrevistarse, sin prisas, con los diferentes miembros del personal.

Estos debían de aportarles las diferentes informaciones y puntos de vista que son necesarios para establecer un diagnóstico global. Fue especialmente importante que el personal entendiese que no se trataba de pasar ningún examen, sino de contestar unas preguntas destinadas a detectar las coincidencias y las carencias del funcionamiento de las bibliotecas con respecto a los requerimientos y exigencias dictados por la norma ISO 9002.

B. DIAGNÓSTICO PREVIO.

En octubre de 1998, tuvieron lugar las visitas de diagnóstico que, pese a que no se realizaron a la totalidad de las bibliotecas, sí que constituyeron una muestra significativa. Durante dos días, un equipo de tres consultores visitó la Biblioteca de Humanidades, la Biblioteca de Medicina, la Biblioteca de Veterinaria, la Hemeroteca General y, por supuesto, los Servicios Centrales.

Los consultores se interesaron mucho por temas como la gestión de las adquisiciones, el análisis documental o el servicio de préstamo, aunque, a parte de escuchar, tuvieron preparadas una buena batería de preguntas relativas a actividades "no bibliotecarias", pero imprescindibles para prestar un buen servicio: evaluación y control de suministradores, control de sistemas de seguridad, limpieza y mantenimiento de los locales, equipamientos, etc.

La finalidad del diagnóstico era la identificación de los aspectos críticos y de las desviaciones en el funcionamiento del *Servicio de Bibliotecas*, respecto a cada uno de los requerimientos de la Norma. El informe puso de manifiesto los puntos débiles sobre los que haría falta trabajar para adaptarlos a la ISO 9002 - básicamente se trataba de temas relacionados con algunas actividades que se realizaban de manera correcta, pero de las que apenas existía documentación escrita que estableciera los límites, los pasos homogéneos a seguir y el sistema de control y seguimiento de las mismas.

Por otra parte, el diagnóstico también evidenció los puntos fuertes como, por ejemplo, la existencia de una clara vocación de servicio al usuario, la rapidez y la fiabilidad de los servicios efectuados y la formación permanente del personal de las bibliotecas.

C. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

El diagnóstico sirvió para preparar el despliegue de las actividades que debían de ponerse en funcionamiento. El protagonismo, que en la primera fase había corrido a cargo de los consultores, tuvo que ir pasando al personal del *Servicio* de manera progresiva.

La subdirección del *Servicio de Bibliotecas*, a parte de otras responsabilidades propias del cargo, asumió la implantación del sistema de calidad, aunque hay que subrayar que la clave del éxito de la implementación del sistema ha sido el Comité de Calidad, formado por cinco responsables de bibliotecas y por el responsable de calidad.

Todos sabemos que, a veces, crear un comité no es exactamente sinónimo de eficacia y resolución rápida de los temas o problemas que han sido la causa de su creación. Este no fue el caso, puesto que el Comité de Calidad fue el motor del proyecto y el que vela por la coherencia y la operabilidad del sistema.

Actualmente, con el sistema plenamente operativo, el Comité realiza las siguientes funciones:

- “Propone líneas de actuación para conseguir los objetivos de calidad
- Evalúa los indicadores de calidad
- Vela para que se lleve a cabo un plan de medidas correctoras de los problemas detectados
- Realiza el seguimiento de las acciones correctivas y preventivas que se propongan
- Propone los planes de formación en temas de calidad
- Vela para que la documentación del sistema de calidad esté actualizada
- Vela para que se realicen auditorias internas
- Realiza el seguimiento y el control de los proveedores¹¹⁹,

En la fase de diseño y de implementación su papel fue aún más importante. Es el equipo humano que, además de las funciones citadas:

- Coordinó los grupos de trabajo que redactaron la documentación
- Revisó todos los documentos del sistema de calidad
- Estudió la viabilidad de indicadores y controles
- Diseñó las bases de datos necesarias para la consolidación del sistema
- Estableció los mecanismos de comunicación interna para el mantenimiento del sistema

- Realizó la formación necesaria a fin de que todo el personal del *Servicio* conociera el sistema de calidad

Durante la fase de desarrollo del sistema, el Comité contó con la colaboración de una persona de la Oficina de Planificación y de Organización de la Universidad que, ajena al mundo de las bibliotecas, desempeñó un papel importante con la aportación de puntos de vista alternativos.

D. DETERMINACIÓN DE LOS PROCESOS GENERALES Y DE LOS GRUPOS DE TRABAJO.

Paralelamente a la creación del Comité de Calidad, se llevó a cabo, una sesión de formación en herramientas de calidad, que fue seguida de una serie de reuniones en las que, ya con vistas a la redacción de la documentación del sistema, se determinaron los procesos que habría que describir y las personas que integrarían el núcleo de cada grupo de trabajo.

Cada grupo estudió con detenimiento uno de los siguientes temas genéricos: adquisiciones, procesos técnicos, prestación de servicios, carta de servicios, gestión de fondos y aplicaciones informáticas. Además, para poder revisar y contrastar la documentación a medida que iba siendo elaborada, cada grupo se dotó de consultores internos que hacían correcciones o sugerencias de mejora a los primeros borradores. En total, más de cuarenta personas del *Servicio* participaron en la redacción y revisión de la documentación del sistema de calidad.

E. PREPARACIÓN DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

La elaboración de la documentación y de las bases de datos del sistema de aseguramiento de la calidad configura el núcleo del proyecto de implementación.

La primera tarea consistió en diagramar los procesos que se realizan en el seno de las bibliotecas y preparar los procedimientos y las instrucciones de trabajo para realizados.

La documentación del sistema de calidad tiene tres niveles:

- El nivel superior es el *Manual de Calidad*, que es el documento básico del sistema. El manual incluye una presentación del *Servicio de Bibliotecas*, su política de calidad, sus funciones, responsabilidades y organigrama, las definiciones de los términos más utilizados y las disposiciones tomadas para alcanzar el aseguramiento de la calidad.

El Manual de Calidad repasa uno a uno los 20 elementos de la Norma e indica los mecanismos previstos para alcanzar cada punto.

- El segundo nivel esta formado por los Procedimientos Generales, que describen la manera como se realizan las actividades del *Servicio de Bibliotecas* (adquisiciones, proceso técnico, préstamo)
- El tercer nivel está formado por las *Instrucciones de Trabajo*. Son documentos complementarios de un procedimiento general que describen aquellos aspectos señalados en los procedimientos generales que necesitan disponer de una descripción a un nivel de detalle elevado.

La documentación en general se compone del Manual de Calidad, 23 procedimientos generales y 23 instrucciones de trabajo, además de numerosa documentación de referencia.

Los procedimientos y las instrucciones pretenden dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué se hace en el *Servicio de Bibliotecas*?
- ¿Quién lo hace?
- ¿Cómo se hace?
- ¿Cuándo se hace?
- ¿Cómo se deja constancia de que se ha hecho?

Traducir todo el *know how* al "lenguaje ISO" no fue fácil. Los consultores ayudaron, pero sus consejos no siempre aportaron la luz necesaria. Parece que lo que hacia falta, era poder disponer de tiempo suficiente: a los miembros de los grupos de trabajo para interiorizar la Norma y a los consultores para comprender el sentido de las operaciones bibliotecarias. Por este motivo, después de evidenciar la cantidad y complejidad de las actividades que se realizan en las bibliotecas, se consideró necesario revisar la previsión temporal inicial para situarla entre doce y catorce meses.

Evidentemente, antes de iniciar el diseño del sistema, ya disponían de mucha información escrita sobre un buen número de procesos. Con todo, excepción hecha de los temas relativos al proceso técnico, no siempre llegó al nivel de detalle que ahora han alcanzado con la preparación de algunas de las instrucciones de trabajo.

El sistema de calidad también hace referencia a *Documentos Complementarios*, que son documentos que se citan en los procedimientos e instrucciones, pero que no forman parte de la documentación del sistema. Son ejemplos de ello la referencia a las normas catalográficas que se siguen, los contratos que se establecen con los suministradores, o el mismo Reglamento del *Servicio de Bibliotecas*.

Un problema importante lo representó el hecho de no disponer por escrito de los compromisos de servicio que asumían otras áreas y servicios de la Universidad con el *Servicio de Bibliotecas*. Así, fue necesario elaborar contratos internos - y pactarlos - con el área de Arquitectura y Urbanismo, con el área de Logística y Medio Ambiente, con la Vicegerencia de Ámbitos Territoriales y con el Servicio de Informática, ya que, como

suministradores internos del *Servicio de Bibliotecas*, hacía falta documentar (punto 4.6. de la Norma) en qué temas daban soporte y cuáles eran, en cada caso, sus compromisos de atención y plazos de realización.

A medida que iban disponiendo de un corpus de documentación cada vez más grande, se vio que era necesario realizar una revisión detallada de las interconexiones entre documentos, para garantizar que no se estaban dotando de un sistema fiable y ágil, sin fisuras, duplicaciones o contradicciones internas. La revisión de los más de cincuenta documentos que forman el sistema de calidad y la sistematización de los documentos complementarios fue una de las labores que el Comité de Calidad realizó durante los meses de abril, mayo y junio de 1999.

El requerimiento 4.5. de la Norma, que hace referencia al control de la documentación, preocupó al Comité desde el primer momento. Una intranet ha alejado los temores, todos los documentos del sistema están disponibles en la versión más actualizada en la intranet del *Servicio de Bibliotecas*, de manera que todo el personal de las bibliotecas pueden acceder a ella. Además, el sistema prevé la comunicación electrónica personalizada de la disponibilidad de las nuevas versiones.

Pero la implementación de la ISO 9002 no tiene únicamente por objetivo dotar al personal de un manual de procedimientos. Evidentemente, lo que pretenden ofrecer son los mejores servicios con los recursos de los que disponen. Y para ello es necesario que el usuario sepa en qué se le puede ayudar y lo que está fuera del alcance. Con este fin se elaboró una Carta de Servicios, en la que se identifica con una breve descripción los servicios que ofrece el *Servicio de Bibliotecas* y las condiciones y limitaciones específicas. En definitiva, tal y como exige la Norma en su requerimiento 4.3, la relación contractual con el usuario.

Para poder ser rigurosos a la hora de cumplir el contrato, se dispuso de indicadores que evalúen y midan las actividades en las que se implican elementos que son significativos para el mantenimiento de la estabilidad del sistema. Por eso, fue necesario determinar los puntos más importantes de cada proceso o actividad, en los que se debía disponer de unas referencias, por debajo de las cuales empieza la no-calidad. De hecho, los indicadores de calidad actúan como una especie de sistema de seguridad del sistema de calidad. Por este motivo es especialmente importante que la selección de número y tipo de indicadores sea la adecuada, que los estándares que se establezcan respondan a la mejor relación de recursos disponibles / prestaciones ofrecidas y que se determine cuál será la frecuencia y quién el responsable del control.

Así pues, se establecieron indicadores de calidad para la mayoría de los servicios: tramitación de adquisiciones, procesamiento técnico de los documentos, consulta en sala, préstamo, préstamo interbibliotecario, etc.

El seguimiento de los estándares establecidos en el sistema de calidad permitió ver dónde hay que introducir cambios para ir mejorándolo. Y es que dotarse de un sistema de seguridad no sirve para nada si no nos indica en que momento hay errores en los productos y/o servicios. Por esta razón, el control de las no-conformidades (punto 4.13

de la Norma) y los circuitos que había que seguir para resolverlas, fue uno de los requerimientos, a los que dedicamos una atención especial y en el que empleamos más tiempo.

A pesar de que VTLS - el programa de automatización usado por las bibliotecas de la Universidad Autónoma de Barcelona - facilita muchos, de los registros que exige la Norma, también es cierto que muchos otros datos de la actividad diaria de una biblioteca no quedan registrados en él (control de los registros de calidad, punto 4.16 de la Norma). La solución se encontró en la creación de unas bases de datos de no-conformidades, a las cuales se accede desde la intranet del *Servicio*. De esta manera, por medio de formularios electrónicos, todo el personal puede registrar las disconformidades que detecte y los responsables disponen, en tiempo real, de datos para tomar las decisiones pertinentes.

Así pues, el miedo que inicialmente se tenía de haber quedado sepultados bajo un alud de papeles, se transformó, paradójicamente, en el motor de muchas de las innovaciones que se implementaron a la hora de preparar el sistema de calidad. Éstas, además, facilitan la trazabilidad (punto 4.8. de la Norma).

F. FORMACIÓN INTERNA DEL PERSONAL DE LAS BIBLIOTECAS.

A finales de junio de 1999, el Comité de Calidad hizo una primera sesión de formación para presentar a los responsables de las bibliotecas, el trabajo hecho hasta entonces. Pero fue en octubre de 1999, coincidiendo con la generalización de la actividad operativa, cuando se realizó la formación de las 150 personas que configuran la plantilla del *Servicio*.

La acción formativa contemplaba un módulo común, impartido en varias ediciones, sobre conceptos básicos de calidad, requisitos de la Norma ISO 9002 y generalidades del sistema concreto que se había desarrollado específicamente para el *Servicio de Bibliotecas*: era necesario garantizar que todas y cada una de las personas que trabajan en las bibliotecas dispusieran de unos fundamentos básicos homogéneos.

Un segundo módulo, con tres variantes, estaba dedicado a aspectos concretos del sistema y la asistencia al mismo se determinó en función de las tareas específicas realizadas por cada persona. Todos los módulos fueron impartidos por miembros del Comité de Calidad, que estuvieron especialmente atentos a ilustrar las explicaciones con ejemplos rigurosamente extraídos de la realidad del día a día de nuestras bibliotecas.

G. GENERALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD OPERATIVA.

Si - en la etapa de diagnóstico - el protagonismo fue de los consultores, y en la del diseño del sistema este protagonismo pasó al Comité de Calidad y a los equipos de redacción de la documentación, en esta etapa final todos y cada uno de los miembros del *Servicio* toman el papel principal, ya que el sistema ha de ser operado por todos y

ha de facilitar el trabajo de todos, y la responsabilidad en el aseguramiento de la calidad corresponde a toda la organización del *Servicio de Bibliotecas*.

En julio de 1999, algunas bibliotecas ya empezaron a trabajar en el "formato ISO", pero fue en octubre cuando se generalizó la implantación. Esto no quiso decir, que cambiara radicalmente el sistema de trabajo, sino que se enfrentaban al reto de consolidar una nueva dinámica en algunas actividades y controles que hasta entonces se hacían de una forma diferente o no se registraban.

H. PREAUDITORIA DE CERTIFICACIÓN.

Una vez que el sistema contó con cierto rodaje llegó el momento de realizar la preauditoria de certificación, el examen general que permitió ver hasta que punto el sistema funcionaba a pleno rendimiento, se consolidaba y avanzaba de manera estable.

El resultado de esta auditoria, realizada por los consultores del Servicio de Bibliotecas en noviembre de 1999, mostró algunas no conformidades que rápidamente fueron subsanadas con sendas acciones correctivas que, una vez implantadas, nos ponían en la situación óptima para afrontar con éxito la visita de la entidad certificadora.

I. AUDITORIA DE CERTIFICACIÓN.

Para realizar la certificación del sistema contactaron con una entidad acreditada para certificar, concretamente con el Laboratori General d'Assaigs i Investigacions (LGA1) con cuyos auditores, después de una visita previa, se estableció el calendario de la auditoria - enero del 2000. El equipo auditor realizó su labor en algunas bibliotecas del campus de Bellaterra pero también en la del campus de Sabadell y en las bibliotecas de las unidades docentes la Facultad de Medicina en hospitales del área de Barcelona. Porque - recordémoslo - se trataba de certificar la totalidad del *Servicio de Bibliotecas*, no únicamente las bibliotecas del campus de Bellaterra. Era necesario garantizar que la lejanía del campus no influía en la manera de interpretar procedimientos y realizar las actividades. Confirmar, en definitiva, que la distancia no significaba procesos y métodos diferentes o una "relajación" de los formalmente establecidos.

La auditoria de certificación dio lugar a un informe en el que se detallaban algunas no conformidades menores y observaciones.

J. OBTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN ISO 9002.

Las no-conformidades detectadas en el informe generaron las pertinentes acciones correctoras que subsanaron esas no-conformidades en breve tiempo y, una vez demostrada su implantación, llevaron a la entidad certificadora a conceder la certificación ISO 9002 al *Servicio de Bibliotecas* de la Universidad Autónoma de Barcelona en marzo del 2000.

La certificación puso de manifiesto que se dispone de la confianza adecuada de que el *Servicio de Bibliotecas* de la UAB cumple todos los requisitos establecidos por la Norma

acredita que disponen de una organización capaz de asegurar el cumplimiento de los requisitos pactados con sus usuarios, aquellos que aparecen en la Carta de Servicios.

El acto formal de entrega del certificado al *Servicio de Bibliotecas* se realizó el 12 de abril del 2000 en la Sala de Actos del rectorado de la Universidad Autónoma de Barcelona, veinte meses después del inicio del proyecto.

CONCLUSIONES.

Un sistema de calidad que se rige por la Norma ISO ha de poder demostrar que sus requerimientos son cumplidos en todo momento. No se trata de hacer cosas en menos tiempo, ni de hacerlas de un modo espectacular. Se trata de describir lo que se hace, hacerlo y poder demostrar en cualquier momento que se ha hecho tal y como se ha descrito documentalmente.

De hecho, se trata de pensar sobre lo que se hace - para quién y por qué se hace - y de prever los problemas que se pueden presentar en la actividad diaria. La implantación de la ISO 9002 fue para el Servicio de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Barcelona, antes que nada, una oportunidad para reflexionar sobre los procesos que se llevan a cabo en el Servicio de Bibliotecas de la UAB, los cuales se han dotado de un sistema de aseguramiento de la calidad que les permite planificar, describir, comunicar y controlar los procesos y les sirve para desarrollar aspectos como:

- la política de calidad
- los objetivos
- las funciones y responsabilidades
- la definición de los servicios
- los recursos necesarios
- los procesos de trabajo
- los mecanismos de supervisión y control
- los mecanismos de prevención y corrección

El sistema de calidad, además, permitió convertir su intranet en un cuadro de mando que se adapta a las necesidades de información específica de cada una de las personas que forman parte del *Servicio de Bibliotecas*. En definitiva, lograron su objetivo inicial de dotarse de una herramienta nueva que garantice la mejora continua del servicio que le ofrecen a sus usuarios.

A medida que la actividad avance irán surgiendo problemas que habrá que resolver y tendrán que estar alerta para adaptarse a las necesidades cambiantes de los usuarios y de la misma Norma - recordemos que es inminente la aparición de la ISO 9000:2000 - En conclusión, algunas de las cosas que debemos de aprender del *Servicio de Bibliotecas* en la fase de desarrollo del sistema son:

- La importancia de la formación de una cultura de calidad en la introducción: hay que dar tiempo a las personas para que asimilen la filosofía y la terminología ISO.

- Un calendario excesivamente denso puede comprometer la buena disposición y la motivación inicial y, en consecuencia, el éxito de la implementación.
- Los indicadores: Solamente los necesarios, ni muchos ni pocos, que estén situados en puntos clave de los procesos, y que los estándares sean realistas.
- La documentación de los procesos y la sistematización de los registros de calidad no constituyen ningún tipo de lastre, al contrario, son una herramienta de gestión que agiliza la toma de decisiones.
- La interpretación de la Norma es, a veces, difícil, pero siempre hay un camino, pese a que en ocasiones cuesta mucho encontrarlo.
- Si lo encontramos es gracias a un trabajo de equipo: el sistema de calidad solo es un engranaje perfecto si el equipo es un engranaje perfecto.

3.3 LA EXPERIENCIA DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA "RAÚL RANGEL FRÍAS" CON LA NORMA ISO 9002.

La Biblioteca Universitaria "Raúl Rangel Frías" de la Universidad Autónoma de Nuevo León se certificó en octubre del 2000 convirtiéndose en la primera en América Latina, y la tercera en el mundo. Se certificó con base en la normatividad ISO 9002. Se escogió este sistema de aseguramiento de la calidad entre otros disponibles, tales como BPR, TQM, CQI, MBO, etc., por diversas razones entre las que mencionaron que ISO 9000 es un sistema de aseguramiento de la calidad de manera demostrable, permite la comprobación objetiva de su aplicación a través de la participación de terceros (una Agencia Certificadora), es un sistema que tiene reconocimiento y aceptación internacional, permitiendo al bibliotecario tener una visión globalizadora y conceptual de los servicios y productos de información que ofrece y certifica su biblioteca, favorece el desempeño consistente de calidad de los bibliotecarios, propiciando la mejora continua de los procesos y servicios bibliotecarios, optimiza los recursos, etc.¹²⁰.

Obtuvieron la certificación en octubre del 2000, después de un largo e intenso proceso de trabajo que comenzó en abril de 1996, de haber celebrado una preauditoria para certificación, que en esencia es la evaluación, por parte de la Agencia Certificadora (en este caso fue Quality Evaluations. Inc.), de la estructura y operación del sistema de aseguramiento de la calidad, celebrada en noviembre de 1999, de la celebración de dos auditorías internas y finalmente de la auditoría para certificación que se efectuó en julio del 2000.

La Biblioteca Universitaria "Raúl Rangel Frías", consideró que la aplicación de estas normas favorecía la posibilidad de migrar hacia estrategias nuevas de administración y control de procesos. La importancia de la certificación radica en que se ha entendido con claridad cual es la tendencia e incluso las políticas de la educación superior en México de tal manera que una biblioteca universitaria pública marca un rumbo nuevo para mejorar los servicios bibliotecarios en beneficio de los usuarios.

¹²⁰ ESCALONA. Ibid. p. 31-33.

Los servicios certificados fueron nueve: renta de aulas electrónicas, capacitación de cursos computacionales, búsqueda y suministros de información, libros en préstamos a domicilio, procesamiento documental, servicios de consulta de documentos, renta de espacios físicos, exposiciones de artes plásticas, conferencias culturales y académicas.

Entre los problemas a los que se enfrentaron en la certificación están:

- "La resistencia al cambio.
- La adopción de un sistema que a primer instancia parecía complejo y tedioso, por el exceso de documentos que se debieron elaborar para establecer procedimientos e instrucciones de operación para cada actividad y función bibliotecaria.
- El desánimo.
- La falta de incentivos económicos.
- La alta rotación del personal.
- La complejidad para interpretar y adaptar las normas al trabajo bibliotecario.
- La necesidad de capacitación constante.
- La urgencia de formular nuevos paradigmas de pensamiento y operación de las actividades bibliotecarias¹²¹.

La obtención del certificado obliga a la biblioteca "Raúl Rangel Frías" a ejecutar tareas, procedimientos e instrucciones de operación con calidad. Se ve obligada a mostrar que verdaderamente entiende el término de calidad en los servicios bibliotecarios y que está comprometida con ellos. Tiene el compromiso de fundamentar y explicar lo que ha hecho en un intento por servir a la comunidad bibliotecaria.

El reto que obtuvo la biblioteca con la certificación fue el operar una biblioteca universitaria bajo criterios que evidencian de manera demostrable que sus procesos y servicios se ejecutan con calidad, el usuario es la prioridad en la biblioteca, que la satisfacción de los lectores se entiende no solamente como la entrega de la información o documento que requiere, sino además como la atención personal y el apoyo especial que ellos deben de recibir para buscar el cumplimiento de sus expectativas.

3.4 CALIDAD EN LOS SERVICIOS.

¿Cuántas veces le ha sucedido ir a un restaurante que fue bueno una primera vez y malo una segunda? Los niveles de servicio eran radicalmente opuestos la segunda vez, los camareros eran menos amistosos, el vaso de vino estaba despostillado y la comida era mediocre. En nuestra vida cotidiana nos vemos asaltados por numerosos ejemplos de niveles de servicios diferentes: en el supermercado, en el aeropuerto, en las bibliotecas ¿Cómo explicar estas diferencias? ¿Es su causa el humor del personal? ¿O una falta de vigilancia por parte de la dirección? ¿O incluso un éxito demasiado grande que lleva a no tomar en consideración al próximo cliente potencial?

¿Cuántas veces el personal ha tenido la incapacidad para resolver las quejas de un cliente? ¿Estará el personal mal informado? ¿Tendrá el personal una actitud negativa, o será todo simplemente un defecto de coordinación?

¿Cuántas veces ha sentido usted como cliente la impresión de no existir?

En el proceso de desarrollo y de prosperidad de una empresa, el cliente se ve a veces olvidado. Pero la empresa no puede existir sin clientes. La atención al cliente, que consiste en posicionarte como el elemento esencial de la empresa, es un factor clave para mejorar la calidad del servicio.

¿Qué es el servicio? Este es el conjunto de prestaciones que el cliente espera, además de las procedentes del producto, como consecuencia del precio, la imagen y a veces la marca. El servicio tiene la particularidad de ser intangible su prestación y consumo son simultáneos, al revés de lo que ocurre con los productos, que primero son fabricados y luego han de venderse y ser utilizados. La calidad del servicio se mide por el nivel de satisfacción de los clientes¹²².

El servicio es comunicación permanente y efectiva; ¿de qué otro modo se pueden identificar necesidades, explorar alternativas, ofrecer sugerencias, hacer ajustes o modificaciones a las búsquedas iniciadas y asegurarnos de que el producto final entregado al usuario respondió cabalmente a sus necesidades, si no es mediante una continua comunicación? Servicio es diálogo con aquéllos a quienes servimos; es escuchar sus necesidades; orientar, informar y formar, sólo así ofrecemos un servicio que responda a lo que los usuarios desean.

Servicio es saber ofrecer, para lo que se requiere, en primer término, escuchar, entablar un diálogo abierto con el demandante, sobre todo en niveles especializados como pueden ser el de investigación, el empresarial, o el gubernamental, para detectar claramente qué se requiere, por qué, cómo se aplicará la información que se solicita; qué resultados se esperan.

Servicio es calidad, que sólo será determinada por aquéllos a quienes servimos. Nuestra respuesta a tiempo, en la forma deseada, precisa, confiable, actualizada, digerida o sintetizada, si así se requiere, garantizará que nuestro usuario aprecie y valore la

¹²² BERLINCHES, Op. Cit., p. 51.

calidad de nuestro servicio, resultado de nuestros conocimientos, habilidades, aptitudes / actitudes. En mi opinión este último aspecto es un requisito básico para que el servicio que se ofrezca sea de calidad. Si antepone a "los otros", "mi" propio interés, actividad, satisfacción, difícilmente voy a desempeñarme como un buen servidor. Una actitud abierta dispuesta al servicio me permitirá no desmayar en la adquisición de los nuevos conocimientos y habilidades requeridas para que éste sea de calidad.

Características del servicio:

- "Un servicio se produce al instante de prestarlo, no se puede crear de antemano o mantener en preparación.
- Un servicio no se puede producir, inspeccionar, apilar o almacenar centralmente. generalmente se presta donde quiera que esté el cliente.
- El "producto" no se puede demostrar ni se puede mandar por anticipado una muestra de servicio para la aprobación del cliente.
- La persona que recibe el servicio no tiene nada tangible, el valor del servicio depende de su experiencia personal.
- La experiencia no se puede vender o pasar a un tercero.
- Si se prestó inadecuadamente, un servicio no puede "revocar". Si no se puede repetir, entonces las reparaciones o apologías son los únicos medios a los que se recurre para la satisfacción del cliente.
- La seguridad de la calidad debe ocurrir antes de la producción y no después de la producción, como sería el caso de una situación de manufactura.
- La prestación del servicio generalmente requiere interacción humana en algún grado; comprador y vendedor se ponen en contacto en una forma relativamente personal para crear el servicio.
- Las expectativas del receptor del servicio son parte integral de sus satisfacción con el resultado. La calidad del servicio en gran parte es algo subjetivo.
- Mientras mas gente tenga que encontrar el cliente durante la prestación del servicio, menos probabilidades de quedar satisfecho con ese servicio¹²³.

Para contar con un servicio de calidad en las instituciones de información se necesita la presencia de cinco elementos clave.

- a) "El primero es "la atención a la calidad". Se trata de asegurarse de que todo el mundo en la institución tiene una definición común y compartida de la calidad del servicio.
- b) El segundo es "la atención al cliente". Esto significa que la institución debe asegurarse, de que el cliente es considerado en la institución como la prioridad número uno y constituye un punto de convergencia único e innegable del trabajo de los esfuerzos de todos.
- c) El tercer ingrediente se llama "la atención al personal de contacto". Se trata de ocuparse del personal que está en contacto con el cliente, a fin de que pueda servir al cliente de forma amable. Es importante tratar bien a este personal para aliviar la presión procedente del hecho de que está continuamente expuesto al

público: el cliente furioso y fatigado, el cliente con preguntas no atendidas. Desde luego, si todo va bien, todo es perfecto. Pero, si algo no funciona, el cliente se mostrará agresivo en primer lugar con el personal de contacto. "La atención al personal de contacto" significa que es preciso ayudarlo y equiparlo para que pueda ser eficaz en su trabajo.

- d) El cuarto esfuerzo supone asegurarse de que el mensaje comunicado a sus clientes está de acuerdo con el nivel de calidad del servicio dado. Lo denominados "la atención a la comunicación". Se trata de un esfuerzo particular para evitar la mala interpretación de la calidad del servicio que pueda tener el cliente y evitar falsas expectativas.
- e) El último esfuerzo, atañe a la dirección, puesto que todas las acciones y comportamiento deben mostrar un compromiso real para con la calidad de servicios. Se trata de "la atención para cuestionar la calidad". Es el modo como el bibliotecario y sus directivos dirigen al personal y a los equipos a las tareas cotidianas, lo que supondrá la diferencia, lo que hará que el personal crea o no crea en una verdadera implantación en la calidad del servicio¹²⁴.

Los grandes principios de una calidad de servicios son tres:

- El cliente es el único evaluador de la calidad del servicio.
- El cliente es quien determina el nivel de prestación de servicio.
- La empresa debe de gestionar las expectativas de sus clientes, reduciendo lo posible la diferencia entre la realidad del servicio y las expectativas del cliente.

El objetivo debe ser en reducir la diferencia entre el servicio realmente ofrecido y el nivel de servicio que se persigue.

La máxima de calidad se obtiene cuando conciden dos puntos "lo que quiere el cliente", "lo que se ha especificado hacer" y "lo que se ha hecho realmente".

Para diseñar un servicio debemos de :

- Identificar los clientes del servicio.
- Identificar y definir las necesidades de los clientes.
- Traducir las necesidades de los clientes en los atributos requeridos del servicio.

ASISTENCIA Y SERVICIO AL CLIENTE.

El cliente debe de disponer de información suficiente para poder utilizar correctamente los productos, y en caso de duda recibir asesoría técnica de su proveedor.

La disponibilidad de piezas de recambio y un servicio de asistencia técnica es un aspecto que debe vigilarse cuidadosamente. Algunos fabricantes de productos se mantienen con buenas posiciones en el mercado gracias a la calidad de servicio en su asistencia técnica o posventa.

¹²⁴ Cfr. *Tratado de la calidad total*, Op. Cit., p. 284-5.

Por ejemplo: en los servicios financieros como en la banca y los seguros, las industrias del aprovechamiento del tiempo libre como es el caso de los viajes y los hoteles y, hasta cierto grado, la industria de venta al detalle, la situación a que se enfrenta la administración es más confusa que la existente en las industrias manufactureras. En primer lugar el producto es menos tangible. Muchos de los servicios se producen y se consumen al mismo tiempo. Si después de que se ha vendido un automóvil o un aparato de TV se encuentran fallas en ellos se puede reparar o cambiar; se puede recuperar el aprecio del consumidor mediante el uso continuado del producto. ¿Cuál es la situación del corredor de bolsa que no ejecuta con oportunidad la orden de su cliente de comprar o vender acciones? ¿Cómo reacciona el propietario del restaurante con el cliente que contrae un envenenamiento por salmonela, o el agente de viajes que proporciona unas vacaciones desastrosas? Llevando las cosas a un extremo para hacer resaltar el punto de que tratamos ¿qué puede hacer el cirujano cuando las cosas fallan fatalmente durante una operación del corazón? Simplemente en este caso no se puede aplicar el "servicio después de la venta"; el resultado inevitable es una alta indemnización y un cliente descontento.

Un sistema de calidad según las normas ISO 9000 indica unos requisitos a tomar en cuenta en lo relativo al servicio posventa. Los más significativos son:

- "Se deben facilitar las instrucciones de uso, de puesta en servicio, de manejo. Se deberá comprobar que estas instrucciones son comprensibles para el usuario.
- Deberá preverse el aseguramiento de un adecuado soporte logístico, que incluya asesoramiento técnico¹²⁵".

LA ATENCIÓN AL CLIENTE.

En cuanto a unidades de información se trata, todo en cuanto hace el bibliotecario va destinado desde el principio a conseguir que los recursos de información puedan llegar al usuario. La formación y mantenimiento de la colección se hace pensando en éste. La catalogación no es, no debe ser, un ejercicio de virtuosismo bibliográfico para producir un asiento que junto con muchos otros formará parte de un catálogo, primorosamente organizado, cuya llave secreta sólo posee el iniciado o el bibliotecario. La ordenación del material en los estantes no es un ejercicio de exquisitez para conseguir el perfecto reposo de la colección. No, con los trabajos de mantenimiento y organización de una colección no se termina la intervención profesional. Precisamente ahora empieza el trabajo más gozosamente bibliotecario, la comunicación de los fondos. Hacer valer cuanto se ha recogido y organizado determina una serie de tareas y proporciona un conjunto de servicios bibliotecarios cuya suma suele estar encomendada al departamento de servicios (circulación).

En nuestro tiempo, cuando las unidades de información no son ya para minorías de iniciados que se mueven en ellas como pez en el agua, que conocen los secretos de su utilización y que llegan hasta familiarizarse con los fondos de que consta, la misión del bibliotecario no termina en la catalogación. Las unidades de información, necesitan

¹²⁵ BERLINCHES, Op. Cit., p. 51.

mucho más. Necesitan salir al encuentro del usuario, asistirlo y orientarlo una vez llamado, satisfacer sus necesidades informativas, abrirle en la medida de sus necesidades el ancho mundo del conocimiento humano. En una palabra, las unidades de información deben de estar pendientes del lector antes, en y más allá de la presencia de éste en el emplazamiento físico de la unidad de información.

Es así como el profesional de una u otra forma pretende dar un servicio de calidad. Aunque muchas veces esto no es suficiente ya que se necesita conocer algunos conceptos generales para obtener una adecuada atención al usuario.

*Cliente*¹²⁶. Generalmente quiere decir aquellos que compran de nosotros, esto es, compradores.

*Cientes externos*¹²⁷. Personas que no forman parte de la empresa, pero sobre quienes repercuten los productos y servicios.

*Cientes internos*¹²⁸. Personas u organizaciones que forman parte de la empresa.

Usuarios. Cualquier persona que realiza acciones positivas con respecto a los productos y servicios.

Un servicio es formar y mantener una colección y organizarla o, almacenar la información y hacer posible su recuperación con el único sentido de que la información va ser efectivamente buscada y encontrada. El éxito de una unidad de información consiste en hacer posible y fácil la comunicación del conocimiento social y la medida de su eficacia es la del aprovechamiento rápido de sus fondos.

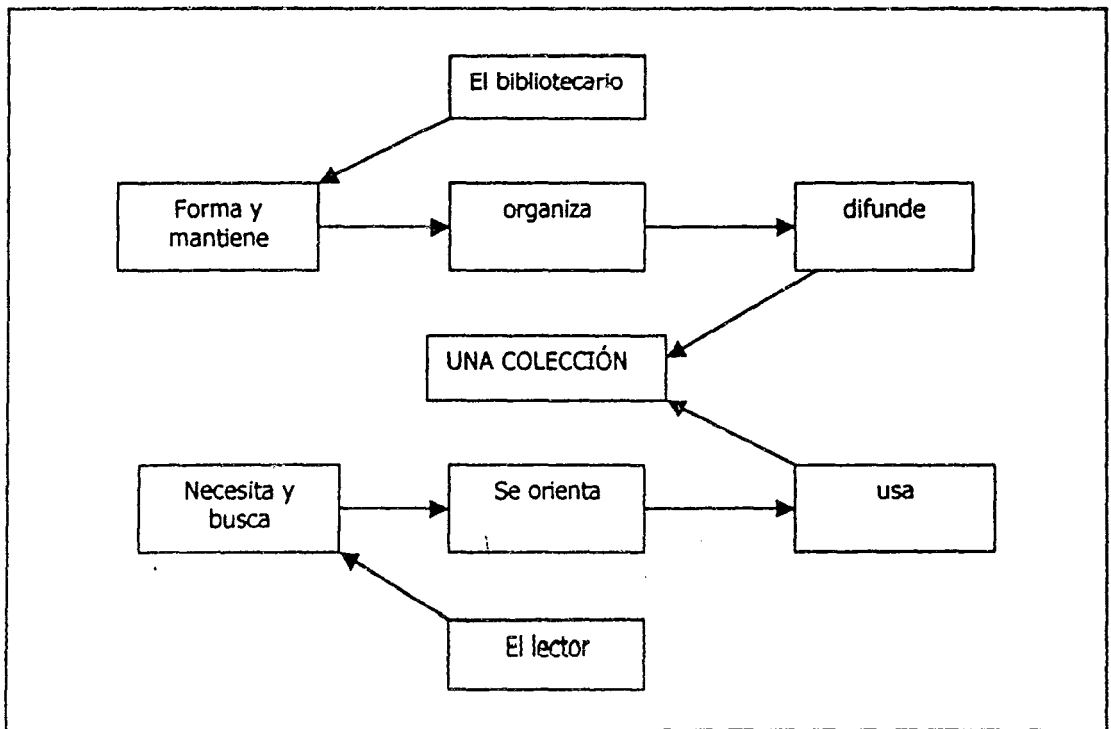
En todo caso, rapidez y comodidad deberán conjugarse con la seguridad, ya que toda unidad de información tiene también la obligación de asegurarse que el usuario, encuentre la información que busca, lo que es igual a un servicio de calidad.

¹²⁶ ibid. p. 52.
¹²⁷ ibidem.
¹²⁸ ibidem.

4. CONDICIONES PARA IMPLANTAR UN SISTEMA DE CALIDAD EN LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN.

4.1 SITUACIÓN ORGANIZATIVA DE LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN.

James Thompson, en dos ensayos famosos (*Library Power*, de 1974, y *A history of the principles of librarianship*, de 1977) ha hecho ver la permanencia de un pensamiento bibliotecario y la solidez de unos principios doctrinales más o menos explícitos que reducen a fórmulas el intento de almacenar y difundir el conocimiento social ajustándolo debidamente al lector, en una tarea de meditación profesional y técnica, y que se hallan presentes desde los días de la biblioteca de Alejandría hasta las actuales condensaciones doctrinales del gran bibliotecario indio Ranganathan.



Las unidades de información son una colección de libros debidamente organizada para su uso. He aquí las tres notas básicas del concepto de unidades de información: colección, organización y disponibilidad para el uso. Formar una colección, organizarla de forma adecuada y ponerla en servicio son, las tareas fundamentales que justifican la existencia de las unidades de información. Con la colección, el conocimiento social llega a la unidad de información; con la organización, el conocimiento se hace accesible a una multitud de demandas individuales; con la

disponibilidad, el conocimiento social es participado. De esta manera, la unidad de información entra en flujo creativo de la comunicación¹²⁹.

Las unidades de información son también una realidad compleja. Cada clase de unidad de información tiene sus propios fines. Fondos, personal y usuarios son distintos; distintos los servicios; distintos los procesos técnicos. Distinta, por tanto, la organización. Muchas operaciones y servicios confluyen en la consecución de un mismo fin. El trazado de este movimiento, la representación radiográfica de este sistema constituye el organigrama de una unidad de información, base de toda organización. Pero para llegar a él es preciso haber tomado previamente algunas decisiones que son también parte del planeamiento.

La unidad de información no es un edificio, sino un conjunto de servicios, cuya realización obliga a distinguir entre sistema bibliotecario, unidad administrativa y punto de servicio. Un sistema bibliotecario es un conjunto de servicios y de puntos de servicio capaces de ofrecer la posibilidad de conseguir todos los fines de una unidad de información. Un punto de servicio ofrece sólo la consecución de parte de los fines, pero es también una puerta de acceso a los demás. El bibliotecario planificador debe de saber distribuir adecuadamente los puntos y servicios de un sistema, ajustándose por un lado, a las necesidades locales, pero, por otro, aprovechando al máximo los recursos y las posibilidades. Para estructurar bien un sistema, hay que saber buscar el equilibrio entre las posibilidades de acceso y la perfección del servicio.

El objetivo a largo plazo de las unidades de información, es producir unos determinados resultados en la comunidad a la que se sirve. Mientras algunos de los resultados deseados constituirán la razón de ser de su existencia, la unidad de información está involucrada más directamente en el procesamiento de unos recursos con el fin de generar unos productos, que son los servicios de información que proporcionan. El recurso primario, el presupuesto, se utiliza para adquirir otros importantes recursos secundarios, denominados fuentes de información (principalmente publicaciones de diverso tipo), personal para explorar dichos recursos, así como instalaciones físicas para almacenar los materiales, ofrecer servicios, etc.

El funcionamiento de la unidad de información puede considerarse esencialmente como el manejo entre los recursos de información y las personas formadas para la explotación de dichos recursos en beneficio de los usuarios. Las unidades de información juegan dos grupos de actividades: el primero se refiere a la organización y control de los recursos de información. Estas actividades – generalmente definidas como *procesos técnicos* – producen una serie de instrumentos (catálogos, bibliografías, clasificaciones y otros) que hacen posible un segundo grupo de actividades, los servicios al público.

¹²⁹ CARRIÓN Gutiérrez, Manuel. *Manual de biblioteca*. 2ª ed. – Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez : Madrid : Pirámide, 1993. p.23.

Se han dividido los servicios al público en dos grupos: servicios *sobre demanda* y servicios de *notificación*. Los primeros pueden considerarse servicios pasivos en el sentido de que responden a demandas más que iniciarlas. Los servicios de notificación, por el contrario, son más dinámicos: van dirigidos a informar al público sobre publicaciones u otras fuentes de información que pueden ser susceptibles de interés para aquél. Los servicios sobre demanda por su parte se dividen en dos grupos principales: servicios de suministro de documentos y de recuperación de la información. Los servicios de notificación son esencialmente servicios de recuperación o, mejor, dicho, servicios de diseminación de la información.

Las unidades de información, por tanto, pueden verse como una interfaz entre los recursos de información disponibles y la comunidad de usuarios a la que sirve. De este modo, cualquier evaluación aplicada a la unidad de información debería preocuparse de determinar hasta qué punto cumple esta función de intermediaria.

4.2 MODELO DE CALIDAD PARA LA EVALUACIÓN DE UNIDADES DE INFORMACIÓN.

La buena gestión bibliotecaria requiere una comunicación precisa entre los usuarios y los facilitadores de la información. Parte de la información esencial se puede transmitir adecuadamente por medio de las palabras. Sin embargo, una sociedad de la información exige cada vez más una mayor precisión para comunicar la información relativa a la calidad.

Por lo general, cuando hablamos de información relativa a la calidad lo primero que llega a nuestros oídos son los diferentes sistemas de calidad, principalmente ISO 9000, y por su puesto nuestra pregunta es ¿se puede aplicar un sistema de aseguramiento de calidad a la biblioteca?

La respuesta es sí, en realidad el verdadero problema, es decidir entre un sistema de calidad ISO 9000 o cualquier otro, y bueno, la respuesta radica en seleccionar aquel sistema de calidad que se adecue a nuestras necesidades, con esto quiero decir que ningún sistema de calidad es la verdad absoluta, así como ningún sistema de clasificación es la verdad absoluta ya que uno adopta los sistemas de acuerdo a las necesidades, a veces no se adopta ningún sistema reconocido de clasificación y se inventa uno nuevo, pero cubre con el requisito de la clasificación "cubrir las necesidades" exactamente igual sucede con los sistemas de calidad.

Ute Klaassen en su libro "Gestión de la calidad y marketing en las bibliotecas públicas" hace una comparación entre los tres sistemas de calidad más importantes mundialmente: ISO 9004, Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) y el European Quality Award (EQA), en donde el autor considera al EQA como mejor sistema de calidad debido a que considera que ISO se queda corto en los deberes o exigencias de algunos requisitos. Él menciona que la mayor debilidad de ISO es la referente a "resultados del negocio", también, no es muy exigente en: a) dirección, b)

orientación del personal, c) gestión de procesos, d) satisfacción de los clientes y e) responsabilidad social e imagen.

Por otro lado si hacemos la comparación entre ISO y los requisitos de la MBNQA no aparecen datos nuevos y esenciales cuando se establece una comparación detallada debido al parentesco cercano entre sus contenidos. Por lo que resulta más interesante comparar los requisitos de la MBNQA y el EQA, es la comparación directa entre dos modelos altamente evolucionados en el aspecto de la gestión de calidad. Puesto que ambos modelos parten de una cifra total de 100 puntos, que es la máxima a conseguir. Lo anterior llama la atención, ya que la elevada puntuación que otorga el MBNQA a los criterios "satisfacción de los clientes" y "resultados del negocio" (que, sumadas, arrojan un 50% de los puntos alcanzables), mientras el modelo EQA ofrece un conjunto más equilibrado y presenta tres puntos de gravedad, que son: las respuestas a los deseos del cliente, la atención a las aspiraciones del personal y los resultados del negocio.

Hay que tomar en cuenta, a parte de las necesidades, la situación política, cultural, social, económica, etc. del país para la adopción de un sistema de calidad. Conforme a esto cada biblioteca tendrá que poner en una balanza que necesidades debe cubrir para escoger el sistema de calidad idóneo. Mientras tanto aquí se hace una propuesta de un plan para la implementación de la calidad en unidades de información, de modo de facilitar el entendimiento de la implantación en sí misma y cambiar el concepto de que la implantación de un sistema de calidad es complejo y laborioso, sobre todo, la adaptación de términos manufactureros a librerías.

PLAN ESTRATÉGICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CALIDAD EN UNIDADES DE INFORMACIÓN.

La primera parte del Plan llamado *infraestructura*, no es más que la planeación y organización de la biblioteca, su estructura; de tal forma que esté bien definido en la institución quién va hacer qué (definición de los puestos de liderazgo) con la meta de empezar a formar el plan de implantación como si fuera un proyecto más de la biblioteca.

I. La infraestructura.

- A. Defina la política de calidad y la declaración de la misión.
- B. Elabore un organigrama funcional.
 1. *Defina las posiciones de liderazgo responsables (descripción de puestos)*
 2. *Defina la estructura organizacional y las interrelaciones.*
- C. Comité directivo.
 1. *Defina quién coordinará y pondrá en marcha el plan estratégico.*
- D. Designe un representante administrativo que será el coordinador de calidad.
- E. Defina el alcance del plan. Determine si el plan abarcará a toda la institución y todas sus entidades, o si será específico para una sucursal, operación, línea de producción o centro de servicio. Por

ejemplo, si quisiéramos proponer el plan estratégico en el sistema bibliotecario de la UNAM debemos decidir si el plan abarcará todo el sistema bibliotecario, o sólo abarcará las bibliotecas de investigación, quizá decidamos que el proyecto sólo cubrirá la actividad de procesos técnicos, tal vez nuestra conclusión sea que sólo serán los productos de la diseminación selectiva de la información.

- F. Defina los límites. Decida si el plan se limitará a las funciones o procesos que afectan de manera directa el sistema de valor de servicios, o si será un plan estratégico que abarque todas las funciones (administración, recursos humanos, contabilidad, etc.)
- G. Defina los aspectos presupuestarios. Si la institución exige un presupuesto específico para cada departamento o proyecto, determine la forma en que los costos asociados con el funcionamiento del plan se presupuestarán y gastarán y como se rastreará el costo contra el presupuesto.
- H. Elabore un plan de renovaciones constantes. Establezca una bitácora que haga el plan estratégico una actividad en constante evolución, a pesar de quien ocupe cualquier puesto. Haga que el presupuesto necesario parta de sus proyecciones a largo plazo.
- I. Establezca el sistema de revisión administrativa.
- J. Elabore un plan táctico: Determine la manera de enfrentar asuntos y problemas a corto plazo mientras se pone en marcha y establece este plan.

La segunda parte consiste en la forma de cómo se va a documentar lo que se hace en la biblioteca, todas esas actividades, norma y procedimientos que guían a todo aquello que influye en la calidad del producto y/o servicio. Es decir, la elaboración del manual de calidad, los procedimientos, etc.

II. El sistema de administración de la calidad.

- A. Documente el sistema de administración de la calidad.
- B. Documente el plan estratégico de implantación.
- C. Establezca plan de revisión y mantenimiento constantes.

En el tercer rubro se trata todo lo referente a nuestros empleados: los profesionales, técnicos, servicio social, catalogadores, clasificadores, personal de contacto, etc. Específicamente este punto trata los derechos y obligaciones de la dirección con su personal y del personal con la institución.

III. Relación de los recursos humanos.

- A. Establezca el liderazgo.
- B. Defina el papel de quienes realizan las labores. Determine si quienes realizan las labores integrarán equipos de trabajo autoguidados, como recibirán autoridad para responsabilizarse de sus propias acciones, como serán recompensados y que riesgos y remedios enfrentarán.
- C. Defina la manera en la que se capacitará a todo el mundo. Elabore un plan maestro de capacitación. La planeación debe incluir aprendizaje

relacionado con el sistema de administración de la calidad, lo que se asocia al trabajo, aptitudes técnicas (computadoras, programas de computación, digitalización, etc.) y crecimiento personal y educación.

La cuarta parte se refiere a todas aquellas actividades que se harán con el único objetivo de satisfacer las necesidades y requerimientos del usuario. Enfoque al usuario, hacer al lector lo más importante de la biblioteca.

IV. Relación con los usuarios.

A. Elabore un plan para las relaciones con los usuarios.

1. *Transforme culturalmente a sus usuarios en el centro de sus unidades de información. Pregunte qué necesitan y demuéstreles lo que es posible.*

B. Establezca un circuito de retroalimentación para acciones correctivas y preventivas. Establezca sistemas de comunicación con sus usuarios para asegurarse de que todo problema se resuelva con rapidez y de manera equitativa, y de que no vuelva a ocurrir el mismo problema.

En este punto se establecen todos los mecanismos de control, verificación y prevención, para ir evaluando los procesos, actividades de la biblioteca.

V. Operaciones de negocios.

A. Controle la planeación.

1. *Documente y controle la planeación y desarrollo de procesos.*

B. Control de documentación.

1. *Documente la papelería y/o el flujo de información. Si influye en el sistema de administración de la calidad, cerciórese de que sea posible auditar el flujo de la información.*

2. *Establezca un sistema de control positivo. Confirme que sólo la revisión correcta de documentos está a disposición para uso en el sistema de valor de los servicios.*

3. *Elabore un sistema de cambio de control. Compruebe que todo los cambios en verdad se comunican a quienes sufren sus efectos. Determine el "grado de efectividad" de cada cambio y documente lo que hay que hacer con los productos y servicios existentes.*

4. *Establezca un método para controlar la calidad de los registros. Hay que garantizar la integridad de los registros históricos para que sean útiles en la configuración de la administración o el control de responsabilidades.*

C. Relación con el proveedor.

1. *Establezca un plan de relaciones con los proveedores.*

a. *Asociación de negocios. Reemplace vendedores ambulantes y comerciantes por compañías que compartan su visión del éxito y apoyen a su institución en las buenas y en las malas.*

- b. Control de documentos y flujo de contratos. Cerciórese de que sus proveedores controian la documentación y las especificaciones y alcanzarán el acuerdo en todos los términos contractuales.

2. *Establezca un circuito de retroalimentación para acciones correctivas y preventivas.* Establezca sistemas de comunicación a nivel de trabajo con sus proveedores para asegurarse de que todo problema se resuelve con rapidez y de manera equitativa y de que no vuelva a ocurrir el mismo problema.

D. Controle el inventario.

1. *Identificación de productos (a: servicios de información que proporciona, b: organización y control de los recursos de información -- catálogos, biografías, clasificaciones y otros-) y de posibilidades de rastreo.* Asegúrese, tanto como tenga sentido para su empresa, de que todos los productos y materiales son identificables y es posible rastrearlos.
2. *Manejo, almacenamiento, preservación y envío.* Compruebe que sus métodos de manejo, inventario, preparación y envío garantizan la integridad de los servicios que proporciona y de la organización y control de los recursos de información.

E. Controle el proceso.

1. *Establezca un plan para controlar todos los procesos del sistema de valor del servicio.* Cada actividad que agrega valor a su producto o servicio es un proceso. Hay que documentar cada proceso hasta el grado necesario para medir su efectividad y hasta satisfacer las exigencias de la capacitación de nuevos profesionales (bibliotecarios, catalogadores, archivistas, técnicos, etc.)

F. Apego a la calidad.

1. *Realice un plan para inspecciones y prueba.* Es necesario verificar contra quejas cada producto y servicio antes su entrega al usuario. Se requiere que los sistemas que garanticen esto estén en funcionamiento y sean eficaces. Por ejemplo, el sistema de inspección de equipos de audio y video (servicio de material en sala) de la fonoteca del CNA es un contrato anual de dos revisiones por la compañía quien instaló el sistema de audio y video.
2. *Idee un plan con el fin de controlar el equipo para las inspecciones y pruebas.* Cualquier equipo que se emplee para verificar las especificaciones anunciadas o para demostrar su apego debe controlarse y calibrarse con una fuente de precisión reconocida.
3. *Establezca un plan para controlar los productos que no llenen los requisitos.* Establezca un plan para separar los productos

inadecuados del flujo de trabajo, así como un sistema para deshacerse de ellos de manera permanente.

G. Acciones correctivas y preventivas.

1. *Ponga en marcha un plan de acciones correctivas.* Confirme que las desviaciones de las políticas y procedimientos se documentan y resuelven permanentemente. Haga un seguimiento para verificar la eficacia de las acciones correctivas.
2. *Ponga en marcha un plan de acciones correctivas.* Confirme que las desviaciones e inconformidades no se repitan.

H. Auditorias internas.

1. *Establezca un sistema de auditoria interna.* Diseñe un programa competente de verificación rutinaria de la eficacia del sistema de administración de la calidad.

Establezca una familia de mediciones. Ponga en funcionamiento una serie de indicadores que midan con precisión el desempeño de todos los procesos clave del sistema de valor de servicios.

Este Plan para la Implantación de la Calidad en Unidades de Información no difiere mucho de la plataforma ISO 9000, la única diferencia es que no están marcados los 20 puntos de la norma que hay que seguir al pie de la letra, más bien, es un Plan accesible que permite la implantación o no de los puntos que concuerdan con el sistema administrativo en la biblioteca, lo más importante es que no tiene requerimientos obligatorios. Para diferenciar mejor este Plan con la plataforma ISO, en el siguiente capítulo se explica los requerimientos de la norma internacional.

Cabe mencionar que por muy sencillo que sea un plan de implantación, jamás se podrá adaptar si no se hace primeramente una capacitación del personal hacia la cultura de calidad.

4. 3 NECESIDAD DE MEJORA: CAMBIO.

El cambio¹³⁰ es permanente en la vida. La forma en que uno se adapta a los cambios determina el crecimiento y evolución como individuo, por lo tanto, tenemos que cambiar nuestra ideología, la de nuestros empleados y la de la institución para poder implementar la calidad total en nuestros lugares de trabajo.

Para poder orquestar al Sistema de Calidad es necesario efectuar un cambio de mentalidad organizacional. Los directivos tienen que dejar de tratar de manejar a la gente y aprender cómo manejar los esfuerzos, a dejar de ser jefes y empezar a ser líderes¹³¹. Pero, ¿Qué debe hacer una institución para cambiar las facetas fundamentales de su mentalidad organizacional?

¹³⁰ Se define como la modificación, transformación o alteración de las características de una condición, estado o situación. El cambio con objeto de mejoramiento, implica pasar de una situación "x" a una situación futura "mejor" (Manual, 2000, p.6).

¹³¹ JABLONSKY, Op. Cit., p. XIII.

Para que una institución cambie su mentalidad organizacional, esta debe (Jablonsky, 1997, p. XVIII, 3, 8, 11):

- ✓ Implantar con éxito cualquier proceso de cambio considerando los sistemas de nuestras actividades y los comportamientos básicos de nuestro personal.
- ✓ Efectuar cambios de mentalidad, la dirección debe modificar el modo de pensar de la gente, lo cual a su vez influye en sus actos, esto es porque la forma de pensar de la gente acerca de su institución refleja la mentalidad organizacional, y estas opiniones afectan sus actos.
- ✓ Por otra parte, la dirección podría cambiar su mentalidad organizacional cambiando el modo en que la gente hace las cosas, ya que la dirección influye en la mentalidad organizacional con su ejemplo → el Sistema de Calidad sólo puede implantarse desde el primer nivel directivo.
- ✓ La dirección debe dar seguridad / salud al empleado, la satisfacción en el empleo y la asistencia sirven como indicadores muy positivos de que la institución está dando un servicio valioso a sus empleados a través de su proceso de calidad.
- ✓ Dotar de autoridad al personal para armarlos con las herramientas necesarias para un proceso continuo de mejoramiento y lograr así un cambio positivo.
- ✓ En cuanto a la gente, esta necesita tomar acciones individuales y trabajar como equipo. No deben esperar a que alguien más tome la iniciativa.
- ✓ La filosofía de la institución debe estar alineada a las creencias personales del usuario.

En conclusión, para que este cambio ocurra se debe cambiar el cimiento mismo de las organizaciones, que es la mentalidad corporativa. Se define como la mentalidad de una organización el conjunto de valores, creencias y comportamientos que constituyen el núcleo de su identidad. Las compañías de calidad están de acuerdo que una mentalidad abierta y dinámica es la clave para la competitividad futura de una empresa - o incluso para su supervivencia -. Las mentalidades corporativas abiertas comparten las siguientes características: difusión compartida de la información, menos barreras entre departamentos y trabajadores, espíritu de innovación y un alto nivel de satisfacción del empleado. Los aspectos sistemáticos y de conducta de cualquier proceso de calidad exitoso son inseparables; cada uno influye mucho en el otro¹³².

¹³² Cfr. Ibid. p. 9.

4.4 FORMACIÓN DE UNA CULTURA DE CALIDAD.

El objetivo de hablar de *cultura de calidad* es el de hablar de un cambio hacia la calidad, tomando a ésta como forma de vida. Y para que esto sea posible necesitamos que este enfoque, se convierta verdaderamente en parte de nuestra cultura; que trascienda de lo individual a lo colectivo. Que sea algo que se respire, se valore, se aprecie y se viva en la vida cotidiana de nuestra institución.

Empezaremos por definir la palabra *cultura* "conjunto de normas, principios y valores que se comparten en un lugar determinado"¹³³ es decir, para que algo sea considerado un valor cultural, es necesario que sea compartido, aceptado y vivido por una comunidad determinada; y para que algo sea considerado realmente un valor para una persona debe cubrir tres niveles:

El cognitivo: Estoy de acuerdo con que eso es positivo y vale la pena.

El afectivo: Me identifico tanto con "esto" que quiero hacerlo o practicarlo.

El psicomotriz: Lo actúo y lo vivo¹³⁴.

Además de cubrir los tres niveles ya mencionados hay que tomar en cuenta el proceso de socialización, cuyos elementos son los siguientes:

- La *instrucción directa*. Margulies y Wallas consideran que gran parte del aprendizaje de los valores culturales se dan a través de las múltiples interacciones entre los miembros de la organización; en tales interacciones es donde los miembros comparten impresiones del medio de la institución, comunican sus expectativas, discuten con otros miembros de la organización y, en general, se cuentan el uno al otro. En muchos casos este intercambio de información asume la forma de instrucción directa que un miembro de la organización recibe de otro miembro y se convierte en un ingrediente crítico del proceso de socialización¹³⁵
- La *imitación social*. La instrucción directa es un mecanismo importante de formación de cultura, que se complementa con el proceso de identificación e imitación: **aprendemos por imitación, es decir viendo lo que hacen los demás.**
Margulies y Wallas mencionan: "Se pueden observar los comportamientos de otras personas y los resultados de sus comportamientos... Otras personas pueden servir como modelos sociales efectivos"¹³⁶
- El *reforzamiento*. El tercer mecanismo en el proceso de formación de la cultura, es el sistema de recompensas y reconocimiento en una institución. La búsqueda de reconocimiento es algo natural y esencial en la vida del hombre. Hacemos todo aquello que nos conduzca a una recompensa y al

¹³³ ALVEAR, Op. Cit. p. 37.

¹³⁴ Ibid. p. 39.

¹³⁵ Cfr. Ibidem.

¹³⁶ Cfr. Ibid. p. 42.

reconocimiento de los demás. Nuestro comportamiento puede verse afectado en forma importante, con base en los diversos reconocimientos que nos otorgan.

Por lo tanto, La necesidad de aceptar el cambio es clara. Es un asunto de supervivencia.

Se puede observar con claridad que hay varias culturas dentro de una organización. Los valores son los principios operativos de la administración de la calidad total y el elemento más esencial del conocimiento es un idioma común para la comunicación de los temas de calidad.

Poner en práctica el cambio cultural es un proceso de educación y asesoría. Todos en la organización tienen que participar en la educación pero también necesitan de entrenamiento en habilidades para el uso de las herramientas de la administración de la calidad. Las habilidades específicas serán diferentes de acuerdo a los papeles que desempeñen las personas en la organización.

El proceso educativo se inicia con los ejecutivos y la alta dirección de la organización. Tienen que comprender completamente los conceptos de la administración de la calidad total. Al contar con este conocimiento pueden desarrollar los principios y valores de operación que proporcionarán. Toda educación adicional de la administración media, los supervisores y los trabajadores, tienen que incluir estos mismos principios y valores determinados por la organización¹³⁷.

El plan de educación es el corazón del proceso de la administración de la calidad total. Esta parte del plan de negocios tiene que definir el programa de estudios y el programa general de educación y entrenamiento necesario en cada nivel de la organización.

Con el tiempo cada persona en la compañía recibirá educación para que comprenda por completo la necesidad del cambio y la parte que desempeña en el proceso de mejoría. La meta es desarrollar un lenguaje común de calidad para inculcar valores y principios compartidos.

¹³⁷ Cfr. MACDONALD, John, Piggott, John. *Calidad global : la nueva cultura de la administración*. - México : Panorama, 1993. p.52-54.

4.5 PROGRAMA PARA LA FORMACIÓN DE UNA CULTURA DE CALIDAD EN UNIDADES DE INFORMACIÓN.

Uno de los principales problemas para la implantación de la administración de la calidad, es la resistencia al cambio, por lo que en este proyecto nuestra propuesta para la educación de la calidad está orientada hacia el producto, el servicio y el cliente.

La educación en relación con la calidad asume tres formas básicas:

- 1.- Orientación hacia los conceptos y procedimientos de la calidad; hacia los problemas que tiene un efecto nocivo sobre el producto; y hacia las expectativas del cliente.
- 2.- Mejoramiento directo de destrezas para ejecutar actividades específicas, por ejemplo, soldar, actividad de los botones en los hoteles, programación de computadoras, manejo del teléfono, redacción de procedimientos, intercalar material, etc.
- 3.- Un menor grado continuo, pero concentrado, de comunicados acerca de ideas de calidad que sirvan como recordatorios y condicionantes, para lograr que la calidad sea una noción siempre presente en la mente de todos. Nada llamativo, sólo ideas positivas que sean de buen gusto y de actualidad.

Es obvio que, aunado a este tipo de educación, va mucho de superación personal. Y si alguien comenta cuanto se ha superado, es bueno animarlo en esta idea. Sin embargo, no nos meteremos en el negocio de vender superación personal.

Es importante considerar que desde el director de la institución para abajo, son la clave para alcanzar las metas de la implantación de la administración de la calidad. La alta dirección le trasmite a cada empleado sus actitudes y estándares de desempeño, así estén en fonoteca, procesos, adquisiciones, servicios, sistemas, o donde sea. Por tanto, el director, las subdirecciones y las jefaturas son a los que se deben de considerar antes que a nadie cuando se está diseñando el programa. Los representantes de departamento en el equipo de trabajo serán capaces de comunicar mucho de la planeación y los conceptos a los empleados, pero es indispensable que haya clases individuales para asegurar que entiendan bien.

A la vez que se inicia la concientización acerca de la calidad, se les deberá dar a la alta dirección por lo menos seis horas de instrucción, incluyendo al sistema de medición de calidad, las cifras del costo de calidad, el sistema de acciones correctivas y el propósito de la acción de concientización sobre la calidad. Esta instrucción debe ser bien planeada y tanto como sea posible debe de conducirse por niveles importantes de la dirección. Todos deben de contribuir.

PROGRAMA

OBJETIVO

Demostrar la importancia de la calidad para mejorar el rendimiento en el lugar de trabajo y proporcionar la base de conocimientos necesarios para implementar programas de calidad.

INTRODUCCIÓN

Vivimos en un mundo de constantes cambios, estancarse en un medio que avanza significa un retroceso, nuestros clientes cambian también y sus necesidades y expectativas aumentan con el tiempo.

Lo que hacíamos ayer ya no puede ser adecuado para las necesidades y requerimientos de nuestros clientes hoy. Por lo que es necesario liderar cambios para mejorar los productos y servicios de nuestra sociedad, ya que si no, corremos el riesgo de quedar obsoletos.

Anteriormente con la educación que se recibía en la escuela primaria se consideraba suficiente preparación académica; en la actualidad la educación secundaria es obligatoria y los conocimientos de inglés, computación y calidad son cada vez más necesarios para un mejor desempeño en el trabajo.

Es por eso que este curso tiene como finalidad mostrar que los conceptos de calidad han cobrado una importancia sobresaliente, que su aplicación en la vida diaria optimiza tiempo, dinero, esfuerzo con el objetivo de que estos conceptos sean aplicados dentro de la institución, comprendiendo que cada vez hay más exigencia y es fuerte la competencia y que sólo sobresalen los que participan y dominan los servicios de calidad.

DURACIÓN

Tomando en cuenta que dentro de la institución se encuentran contratadas 40 personas las cuales se agruparan en dos equipos. El curso comprenderá cuatro horas de 9:00 am. a 13:00 pm. y de 15:00 pm. a 17:00 pm. con un receso de 15 minutos a la mitad de la sesión abarcando una semana.

EQUIPO REQUERIDO

- Pizarrón o cualquier otro material para presentar material escrito
- Una video
- Proyectos de acetatos

| MPO | TEMA | OBJETIVOS | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE |
|---------------|-------------------------------|---|---|
| 1 Día min. | * Presentación del grupo | * Identificará a cada uno de los integrantes del grupo incluyendo al personal que impartirá el curso. | * Cada integrante proporcionará su nombre, además del área en la que labora así como la explicación de las actividades que realiza. |
| 2 Día hrs. | * El proceso del cambio | * Definirá el concepto de cambio. * Identificará las etapas para el cambio. | * El expositor dará una breve explicación de por qué un cambio. * Lluvia de ideas para llegar al concepto de cambio. * Ejercicio escrito en donde el participante describa los pasos que tiene que realizar en su vida para llegar al cambio. * Mesa redonda donde se discutirá las ventajas y desventajas del cambio en la institución. |
| 3 Día min. | * ¿Qué es la calidad? | * Explicará su propio concepto de calidad en base a los conceptos de los precursores de la calidad. | * Por medio de diapositivas el participante conocerá los conceptos de Deming, Crosby e Ishikawa. * Se formaran grupos que en equipos construyan una definición, para finalmente comentarla en una mesa redonda. * Ejercicio escrito en donde el participante implemente el nuevo concepto en su lugar de trabajo. |
| 4 Día hr. | * Los 4 pilares de la calidad | * Conocerá la importancia de los pilares como parte del concepto de calidad. | * El expositor explicará en un diagrama en el pizarrón los 4 pilares. * Por medio de la lluvia de ideas se llegará al concepto de "cero defectos" |
| 5 Día min. | * Productividad | * Definirá el concepto de productividad. * Relacionará los conceptos productividad-calidad. | * Indicaciones del tema por el expositor * Discusión en mesa redonda. * En equipos se realizará un cuadro que explique como llegar a la calidad por la productividad. |
| 6 Día hr. | * Costos de calidad | * Distinguirá las diferentes categorías que se encuentran en los costos de calidad. | * Con el apoyo de diapositivas se explicará los conceptos más importantes del costo de calidad. * El participante en forma oral dará ejemplo de cada una de las categorías de los costos. * En un cuadro sinóptico plasmará los costos de calidad en su área de trabajo. |

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

| | | | |
|-------------|--------------------------|---|--|
| Día min. | * Prevención | * Conocerá en que interviene la prevención en la calidad. | <ul style="list-style-type: none"> * Cátedra del expositor con el apoyo de diapositivas. * Ejercicio escrito en donde el participante evaluará el porcentaje actual de prevención en su institución. * Discusión en grupo sobre las medidas de prevención a implementar en sus áreas de trabajo. |
| Día hr. | * Mejora Continua | * Analizará el concepto de mejora continua y su importancia dentro de la institución. | <ul style="list-style-type: none"> * Exposición por parte del personal que imparte el curso con el apoyo de material audiovisual. * Discusión grupal sobre las ventajas de implementar la mejora continua. * Creación de un programa de mejora continua e implantación de (práctica) |
| Día min. | * Cliente y proveedor | * Identificará cuál es el papel que el participante juega en su proceso: cliente o proveedor. | <ul style="list-style-type: none"> * Indicaciones del ponente sobre el tema. * Definir por equipos que requisitos debe cumplir el proveedor y qué requisitos podría definir el cliente según el servicio que se escoja en grupo. * Realizar un diagrama de procesos en donde atañe un proveedor y un cliente. |
| Día hr. | * ¿Qué es el servicio? | <ul style="list-style-type: none"> * Definirá el concepto de servicio según sus actividades a realizar en la institución. * Describirá los requerimientos de los servicios prestados. | <ul style="list-style-type: none"> * En el caso de que la unidad de información cuente con un video organizacional se analizará este para relacionar las actividades que cada participante realiza con el concepto de servicio. Si no se cuenta con video recurrir a la lluvia de ideas. * Mediante la discusión se construirá en conjunto los requerimientos que deben tener los servicios. |
| Día hr. | * Calidad en el servicio | * Construirá los requerimientos necesarios para que exista calidad en el servicio que el participante presta. | <ul style="list-style-type: none"> * Adoptarán el papel de proveedores y clientes para la definición de los requerimientos. * El participante redactará un proyecto para implementar la calidad en su servicio. |

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

| | | | |
|------------------|----------------------|--|---|
| P Dia hrs. | * Enfoque al cliente | * Identificará las características con las que el cliente define la calidad y verifica si los productos y los servicios cumplen con éstas. | * Construir en una lista los elementos de calidad. * Realización escrita de una entrevista para descubrir las necesidades del cliente. * Repasar si los servicios de cada uno de los participantes están enfocados al cliente. * Práctica, realizar el proceso de investigación de necesidades de los clientes de cada participante. |
| P Dia 8 min. | * Trabajo en equipo | * Aprenderá a trabajar en equipo como base para el mejoramiento de la calidad. | * Ensayo de una junta de trabajo. * Dramatización de alguno de los procesos o actividades del trabajo. * Actividad del rompecabezas. |
| P Dia 18 min. | * Clausura | * Calificará la calidad del curso tomado. | * El participante evaluará por medio de un cuestionario al ponente, el material audiovisual y el contenido del curso. |

Después del programa para la Formación de una Cultura de Calidad es tiempo de comunicar a los empleados las mediciones de lo que cuesta no tener calidad. Esto se hace entrenando a los supervisores para que orienten a los empleados, y dando evidencias visibles de la preocupación por el mejoramiento de la calidad a través de material de comunicación tal como folletos, películas y carteles. El personal administrativo y de servicios deberá ser incluido sin distinciones.

El beneficio real de la comunicación es que fomenta en supervisores y empleados el hábito de hablar positivamente acerca de la calidad. Impulsa a modificar, o tal vez a aclarar actitudes existentes hacia la calidad. Y se sientan las bases para los pasos de "acción correctiva" y "eliminación de la causa del error".

En el ejemplo anterior se mostró lo que podría ser un programa de formación de una cultura de calidad en unidades de información, ahora veamos un ejemplo utilizado por Resource Evaluation Limited¹³⁸, consultores de administración de la calidad.

PROGRAMA TÍPICO PARA PONER EN PRÁCTICA LA ACCIÓN.

- La fase uno proporciona a los ejecutivos y facilitadores el conocimiento y el compromiso suficiente para planear el proceso de mejoría. Esto comprenderá seminarios para ejecutivos y cursos y seminarios para los facilitadores.
- La dos incluye las preparaciones para la puesta en práctica. Los integrantes de los equipos de administración de la calidad total y de los equipos de

¹³⁸ Ibid. p.200-1.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

tareas asistirán a cursos de administración de procesos. En efecto, éste es un núcleo importante de la administración alta y media. El número de personas que participan en esta etapa se determina en gran parte por la estructura de organización de la ubicación que se estudió antes. Los cursos incluirán los elementos fundamentales del plan de negocios y la política y los principios desarrollados por el Comité de Dirección de la Calidad.

- La fase tres se relaciona con la preparación para la educación general. Se habrá seleccionado un número de instructores internos para enseñar el curso de la Mejoría Total Continua. Este curso es el núcleo central del proceso de educación en toda la compañía. Todos los gerentes, supervisores y trabajadores especializados asistirán a una serie de sesiones semanales de dos horas. Se fortalecerá la comunicación si se seleccionan los instructores de la administración más bien que de los grupos de entrenamiento. Por lo general esto no es un trabajo de tiempo completo; los instructores pudieran dar una o dos sesiones de clases por semana. El objetivo de este curso es preparar a las personas para administrar la calidad en sus operaciones diarias. Los ejecutivos y los facilitadores también deben asistir al curso de Mejoría Total Continua; sus cursos originales los prepararon para administrar el proceso –no la calidad–.
- La fase cuatro se puede resumir como “educar a las personas”. La administración ahora se encuentra en una posición donde pueda administrar la calidad y responder a las iniciativas que provengan tanto del taller como de los trabajadores administrativos. En esta se puede iniciar la fase final de la educación. Por lo general esto estará a cargo de los supervisores que ya tienen que haber terminado la educación sobre Mejoría Total Continua. Se prepara a los supervisores para este papel con seminarios cortos. La fase cuatro puede compensar entre seis y nueve meses después del inicio del proceso, dependiendo del tamaño de la compañía.
- La fase cinco se puede describir como la fase de desarrollo continuo. Esta fase educacional continuará para siempre como un programa de desarrollo continuo de todos en la compañía. Puede iniciarse muy bien antes de que se haya terminado la fase final de la educación básica. Forman parte normal de esta fase los cursos sobre los usos de métodos analíticos y estadísticos y cursos generales sobre solución de problemas y desarrollo administrativo, etc.

En conclusión, la calidad no es algo que se pueda lograr dando de latigazos y castigando aquellos involucrados. Se tiene que comunicarles el mensaje, dejarlos participar y no tratar de engañarlos; es importante aclarar cómo están las cosas en el momento exacto en que se inicia, ya que así se podrá sacar ventaja de todas las mejoras que ocurran al inicio del programa.

5. IMPLANTACIÓN DE UN PROCESO DE CALIDAD TOTAL ISO 9000 EN LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN.

5.1 DEFINIR Y ESTABLECER LA FILOSOFÍA PARA LA CALIDAD.

El primer paso para poner en marcha un sistema de administración de la calidad consiste en crear la política de calidad y la declaración de la misión. La importancia de estos puntos radica en que todos los empleados recurren a ellas para definir sus objetivos primarios.

Entonces, una unidad de información es una entidad cuya existencia sólo tiene sentido si tiene clientes. Para obtener la calidad toda la organización deberá estar orientada a satisfacer las necesidades de los mismos, esto quiere decir, que el "estar orientado al cliente significa proporcionar un valor agregado a los bienes, servicios y experiencia personales que los clientes encuentren útiles, prácticos y placenteros. Estar orientado al cliente significa satisfacer y exceder las expectativas de éste¹³⁹". Por tal motivo las unidades de información son generadoras tanto de productos (una base de datos) como de servicios (préstamo de documentos, respuesta a solicitudes de información) para dar una adecuada respuesta a las necesidades y expectativas del cliente, pero para que esta tarea se lleve a cabo debemos plantearnos primero si conocemos de verdad a nuestro cliente y si los productos y servicios que le ofertamos cumplen con su demanda real o implícita. La política de calidad nos permite tomar la primera iniciativa para resolver estas demandas.

5.1.2 La política de calidad "es la definición genérica y estratégica de cómo queremos que sean nuestros productos y servicios y su nivel de calidad, y cómo va actuar nuestra organización para conseguirlo¹⁴⁰".

Por ejemplo: Es compromiso de la Biblioteca diseñar, producir y entregar productos (documentos, catálogos, índices, boletines, notas periodísticas, abstract) y servicios para satisfacer para satisfacer los requerimientos de los clientes (usuarios) y compañeros de trabajo a través de nuestro Sistema de Calidad ISO 9000:1994.

Es muy importante que se redacte la política de calidad ya que esta es la que define el centro del universo de la biblioteca (los usuarios, comunidad de estudiantes, investigadores, etc.), trata de la declaración de los principios de la unidad de información, y es la base sobre la que se desarrolla todo el Sistema de Calidad; no tener una política de calidad es como construir un edificio sin cimientos, que, por no tener cimientos ese edificio en un futuro se caerá.

¹³⁹ SHAW, James G. *El cliente quiere... calidad*. - México : Prentice Hall Hispanoamericana, 1997. p. 20.

¹⁴⁰ *Guía para la aplicación de la norma ISO 9000 a bibliotecas y servicios de información y documentación: grupo de trabajo sobre la calidad*. - España : SIEDIC, 1998. p. 20.

La misión de calidad es el complemento de la política de calidad, no existe una sin la otra.

5.1.3 Definir la misión en la unidad de información significa formalmente describir el marco en el que opera la biblioteca. La definición de la misión debería especificar el grupo principal de usuarios a los que pretende servir y el tipo de servicios fundamentales que se quieren ofrecer.

Ejemplo: Es misión de la Biblioteca contribuir a la educación, investigación, creación, difusión y recreación artística así como coadyuvar, a través de sus servicios, en la formación estética integral de quienes la consulten.

5.2 DOCUMENTACIÓN DE SISTEMAS DE CALIDAD.

Documentar el sistema de calidad en las unidades de información implica dotar a la institución de una estructura que haga posible el cumplimiento de los objetivos establecidos y de los puntos de la norma adoptada. El objetivo es plasmar en papel lo que hace la biblioteca y verificar que lo que escribió es lo que en realidad se hace. Se documentan las actividades, normas y procedimientos que influyan en la calidad del producto o servicio para que cumplan con el sistema de valor de entrega.

Los elementos que comprenden un sistema de calidad son:

- La organización
- Las responsabilidades
- Los procedimientos

5.2.1 PROPÓSITOS.

- Comunicar políticas, procedimientos y requisitos
- Implementar un sistema de calidad efectivo
- Posibilitar un mejor control de las prácticas
- Entregar bases documentadas para auditorias
- Dar continuidad al sistema de calidad y a sus requisitos
- Informar los requisitos del sistema de calidad y los métodos para su cumplimiento

- Presentar el sistema de calidad para propósitos externos.

¿QUIÉN USA LOS DOCUMENTOS DE UN SISTEMA DE CALIDAD?

- Los usuarios
- La dirección
- El personal
- Los auditores internos y externos

Los usuarios: Como medio para obtener confianza en el Sistema de Calidad de la biblioteca.

La dirección de la biblioteca: A) Para establecer y comunicar la política de calidad. B) Para permitir gestionar la calidad y tomar acciones correctivas cuando se requiera.

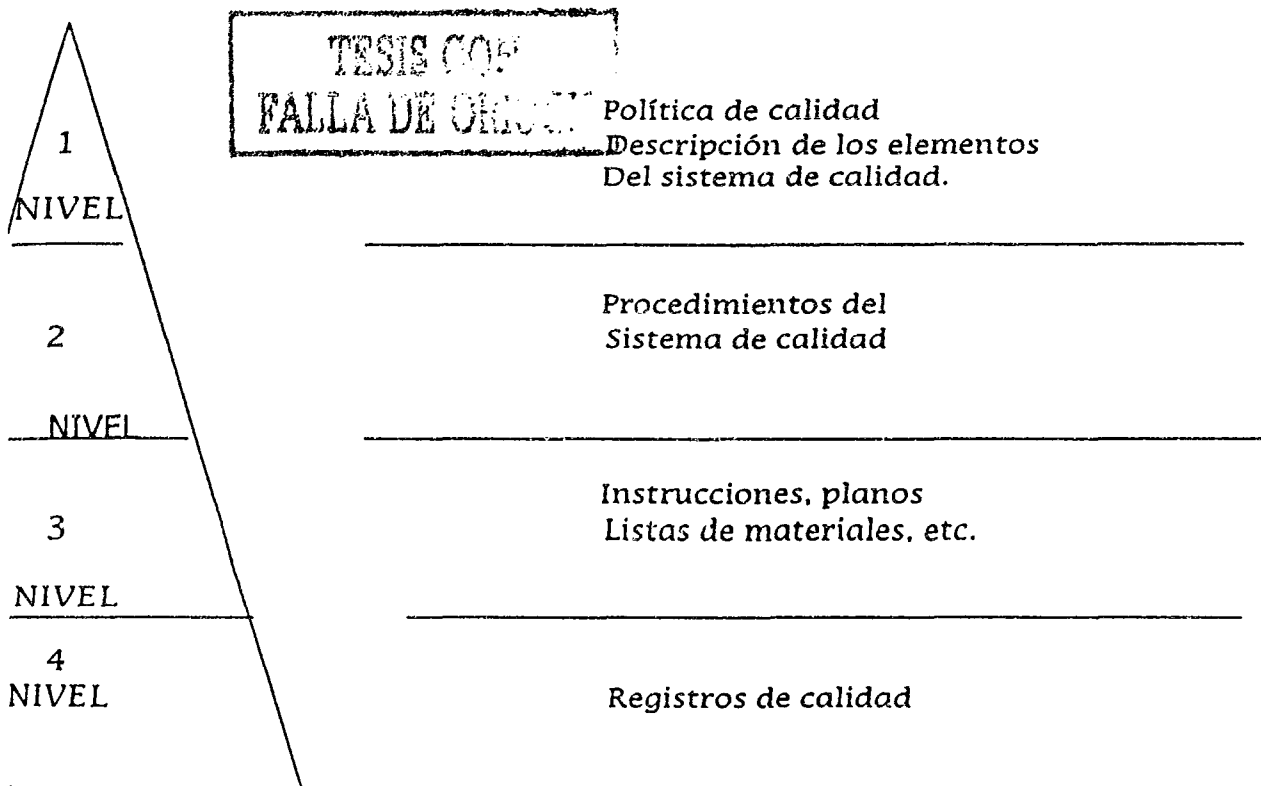
El personal de la biblioteca: A) Como guía estructurada y formal de quién, cómo, cuándo y con qué recursos realiza qué. B) Para entregar bases documentadas del funcionamiento del sistema de calidad.

Los auditores internos y externos: Como medio de verificación del seguimiento práctico de la Empresa de lo establecido en el Sistema de Calidad.

5.2.2 ¿QUÉ ESTABLECEN LAS NORMAS ISO-9000 SOBRE LA DOCUMENTACIÓN?

- La unidad de información debe establecer, documentar y mantener un sistema de calidad como un medio para asegurar que el producto o servicio cumple con los requisitos especificados.
- La biblioteca debe preparar un manual de calidad que cubra los requisitos de esta norma.
- El manual de calidad debe incluir o hacer referencia a los procedimientos del sistema de calidad y esquematizar la estructura de la documentación usada en el sistema de calidad.

5.2.3 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN.



- NIVEL 1 | Proporciona confianza a la unidad de información y a los usuarios.
- NIVEL 2 | Así se trabaja en esta biblioteca.
- NIVEL 3 | Detalle del trabajo.
- NIVEL 4 | Demostrar que el sistema está operando¹⁴¹.

5.3 MANUAL DE CALIDAD.

El Manual de Aseguramiento de Calidad es el documento donde se establece la política general de calidad, los objetivos y el compromiso del director de la institución, con la calidad¹⁴².

El Manual de Calidad es un documento de política general, que describe como la institución se allegará a los requerimientos del estándar, sección por sección. Este manual no tiene un detallado sentido comercial y no necesita ser revisado muy a menudo.

¹⁴¹ Documentación del sistema de calidad ISO 9000, Modulo IV: Manual para el participante. - México : SICPE, 2000. p. 8.
¹⁴² Guía para la aplicación de la norma ISO 9000..., Op. Cit., p. 40.

Los objetivos de Manual de Calidad son:

- Identificar responsabilidad – calidad
- Confirmar el compromiso
- Manifiestar la política de calidad de la biblioteca
- Indicar brevemente cómo el estándar es cumplido
- Refiere la documentación de subnivel
- Refleja la práctica actual¹⁴³

El Manual de Calidad debe contener las siguientes características:

- *Título de proyecto*
- *Índice*
- *Introducción*
- *Actualización y mantenimiento.* Aquí se definen ediciones, fechas, responsabilidades de difusión y archivos de la documentación de la calidad.
- *Objetivo*
- *Alcance y campo de aplicación.* Denominación de la unidad de información y de los productos, servicios o departamentos afectados por el Sistema de Calidad.
- *Definiciones.* Incluirá todos aquellos términos de uso no común que se utilizan en la biblioteca y que es necesario que sean conocidos por todo el personal.
- *Aclaración de autoridades y política de calidad.* Son los objetivos de la biblioteca con respecto a la calidad, establecidos por la dirección.
- *Objetivo de calidad (misión, visión, valores)*
- *Descripción de la organización.* Muy básicamente se describe la composición de la organización. Se puede ayudar con un organigrama general.
- *Responsabilidades.* Se describe tanto las responsabilidades generales, así como aquellas delegadas en departamentos, junto con medios, etc.
- *Los elementos de la norma.* Se establecen los puntos más destacables de los procesos que influyen en la calidad. Como guía, se siguen los puntos de la norma ISO 9000, aunque dependiendo de cada tipo de biblioteca y de sus necesidades se puede añadir o eliminar algunos.
- *Anexos.* Se refiere los procedimientos, formatos de registros, etc.

Un manual de calidad hará referencia como mínimo a:

- a) política de calidad
- b) las responsabilidades, autoridades e interrelaciones del personal que administra, ejecuta, verifica o revisa un trabajo que afecta a la calidad
- c) los procedimientos e instrucciones del sistema de calidad
- d) las disposiciones para la revisión, actualización y control del manual

Por ejemplo:

El servicio de documentación que pertenece a empresas u organismos que se encuentren en proceso de implantación de un sistema de aseguramiento de la

¹⁴³ Documentación del sistema de calidad... Op. Cit., p. 9.

calidad, el manual de la calidad será el de la propia empresa. Si se trata de bibliotecas o servicios de información que deseen emprender el proceso independientemente, será necesario que elabore su propio manual de calidad.

El manual de calidad es el documento más importante dentro del sistema de aseguramiento de la calidad ya que en el primero se documenta la política de calidad de la biblioteca, después se estructura en torno a los 20 elementos clave de ISO 9000. Una vez establecidas las políticas se hace una lista de lo que realizan los trabajadores, y en esta parte los empleados necesitan documentar con exactitud la manera con la que desempeñan sus funciones laborales.

5.4 PLAN DE CALIDAD.

Es un documento que establece las prácticas especificadas de calidad, recursos y secuencias de actividades relevantes para un producto, servicio, contrato o proyecto particular¹⁴⁴.

5.5 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

Los Procedimientos del Sistema de Calidad forman la documentación básica para la planificación y administración de las actividades que tienen impacto sobre la calidad. Este manual expone en detalle la organización y responsabilidad para lograr los objetivos establecidos en las políticas del Manual de Calidad. El número de procedimientos puede variar enormemente dependiendo de la complejidad de la organización¹⁴⁵.

El objetivo del Manual de Procedimiento es:

- Identificar – alcance
- Clarificar objetivos
- Identificar interfaces
- Identificar responsabilidades
- Referir otros documentos referidos
- Especificar registros a ser mantenidos

Los procedimientos deben describir:

- Las responsabilidades, autoridades e interrelaciones del personal que gestiona, ejecuta, verifica o revisa el trabajo que afecta la calidad.
- Cómo se deben ejecutar las diferentes actividades.
- La documentación que debe usarse y los controles que deben aplicarse.

Ibid. p. 13.
Cfr. Ibid. p. 2.

Los procedimientos deben de responder a:

- Propósito (Para qué)
- Alcance (A quiénes afecta)
- Descripción (Cómo, con qué se ejecutan y controlan las actividades)
- Responsables (Quién lo hace)
- Documentos relacionados (Qué lo afecta)
- Registros (Qué se generan)

Un procedimiento escrito o documentado generalmente contiene:

- Los propósitos y el alcance de una actividad
- Qué debe hacerse y por quién
- Cuándo, dónde y cómo debe ser hecha
- Qué materiales, equipo y documentos deben ser utilizados
- Y cómo la actividad debe ser controlada y registrada

¿Por qué necesitamos los procedimientos?

- Estandarizan
- Evitan malas interpretaciones
- Responsabilidades
- Informan al cliente
- Criterios de destreza
- Reducen los costos

Paso a seguir para el desarrollo de procedimientos:

1. Revisar la práctica actual
2. Analizar la práctica actual
3. Elaborar un borrador de procedimientos
4. Distribuir el borrador para recibir comentarios
5. Revisar los comentarios
6. Entregar el procedimiento para su aceptación y aprobación
7. Entregarlo para su uso (ponerlo en práctica)
8. Supervisar y revisar.

El Manual de Procedimientos debe contener las siguientes características:

- *Objetivo.* Descripción de qué afecta el procedimiento.
- *Alcance.* Ámbito de aplicación.
- *Definiciones.* Conceptos o terminología específica de la actividad que está tratando y que puede resultar ambigua.

- *Documentos de referencia.* Se citan aquellos documentos que pueden tener relación con el procedimiento descrito, generalmente normas de la calidad.
- *Descripción.* Explica cómo se realiza de forma operativa las actividades necesarias para cumplir los objetivos del procedimiento. En la descripción se establece lo que hay que hacer, cómo, cuándo y quién, definiendo claramente las responsabilidades para cada actividad descrita en el procedimiento.
- *Anexos.* Registros, formularios y formatos que se utilizan para ejecutar el procedimiento. Se puede incluir gráficos, diagramas de flujo, etc. que clarifiquen los mismos.

El manual de procedimientos de una unidad de información recogerá los procedimientos concernientes a todas las actividades que se lleven a cabo en las mismas: procedimientos de proceso técnico, procedimientos de adquisiciones, procedimiento de préstamo, procedimiento del servicio de atención telefónica, etc.

5.6 INSTRUCTIVOS DE TRABAJO.

Los documentos que contienen todo el detalle técnico son referenciados como instructivos de trabajo. Estos incluyen planes de calidad, especificaciones de materia prima e intermedios, métodos de prueba instrucciones para operar máquinas e información similar¹⁴⁶.

Características de los instructivos de trabajo:

- Contiene los detalles finos para ser usados en el nivel operativo
- Solamente requeridos por el estándar si su ausencia puede presentar un riesgo para la calidad, exceptuando los procesos especiales.
- El nivel de detalle incluido en las instrucciones de trabajo, depende sobre todo de:
 - La habilidad del operador
 - Del entrenamiento
 - De la complejidad de la tarea
 - Del medio ambiente de trabajo
 - De la consecuencia de la falla

Ejemplo: Si una unidad de información cuenta con procedimientos para la creación de las bases de datos bibliográficas, una instrucción sería los criterios de aplicación del formato Marc a casos específicos.

¹⁴⁶ Cfr. Guía para la aplicación de la norma ISO 9000... Op. Cit., p. 41.

5.7 REGISTROS.

Son todos los formatos y registros que se utilizan durante la ejecución del trabajo y que sirven de *comprobante* de que el trabajo se está ejecutando según establecen los procedimientos. Constituyen lo que denominados *evidencias objetivas*¹⁴⁷.

Algunos de los propósitos de los registros de calidad son la demostración, la rastreabilidad y el establecimiento de acciones correctivas y preventivas.

Cuando los sistemas de auditoria y revisión están operando correctamente, algunos cambios serán requeridos de vez en cuando. Un sistema de registros bien estructurado es bien importante para monitorear las tendencias y demostrar que los sistemas están funcionando. Estos documentos incluirán reportes de inspección, información de pruebas, reportes de calificación, reportes de evaluación, reportes de auditoria, reportes de inspección de material, informes de calibración y reportes de costos de calidad.

Ejemplo: En el procedimiento de creación de bases de datos, se ha establecido que cada mes se emitirá un listado de títulos que será puntuado para eliminar los posibles duplicados. La colección de estos listados de títulos será el "registro". Las papeletas de préstamo, también son registros.

5.8 AUDITORIAS DE CALIDAD.

Las auditorias figuran como principio general de cualquier gestión de calidad que cuenta con un sistema de calidad.

Según la norma ISO la definición de auditoria de calidad es:

" Es un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad cumplen con las disposiciones previamente establecidas, y si estas disposiciones se han aplicado efectivamente y son adecuados para lograr los objetivos."¹⁴⁸

La realización de auditorias es una disciplina dedicada al establecimiento de hechos en donde se debe que planificar según las siguientes características o requisitos:

- Plan de auditoria (ejemplo, ver anexo 1)
- Ejecución de la medida de una forma competente y objetiva
- Notificación constructiva
- Comunicación de las conclusiones

¹⁴⁷ Cfr. Ibid. p. 42.

¹⁴⁸ Norma ISO 9001:1994-NMX-CC-003-1995.

Las Auditorías de Calidad tienen como objetivos los siguientes:

- 1) "Determinar la conformidad o falta de conformidad de los elementos del sistema de calidad con los requisitos especificados.
 - Inscripción o aceptación bajo los requisitos nacionales / internacionales (ISO 900, etc.)
 - Certificación a, o aceptación bajo sistemas de calidad mandados por el cliente (Q1, TFE, etc.)
 - Requisitos de regulación
- 2) Determinar la efectividad del sistema de calidad implementado.
- 3) Suministrar al auditado la oportunidad de mejorar el sistema de calidad.
- 4) Inicialmente evaluar al suministrador que es el candidato para la relación contractual.
- 5) Verificar que el sistema de calidad de la instalación propia satisface los requisitos.
- 6) Verificar si el sistema de calidad del suministrador contratado sigue manteniendo los requisitos¹⁴⁹.

5.8.1 Las características de las auditorías de calidad son las siguientes:

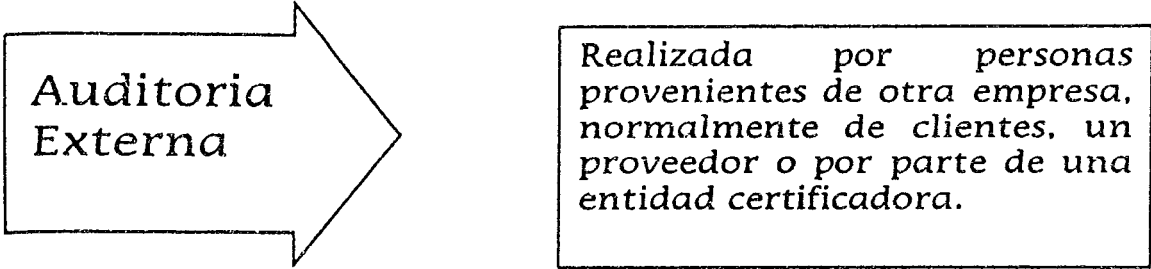
- Las auditorías son el instrumento privilegiado de un sistema de calidad para detectar deficiencias y recomendar acciones correctivas.
- Con ello la auditoría del sistema engendra confianza de que el proceso productivo está desarrollándose según las políticas de calidad en vigencia.
- Son un examen realizado por personas autorizadas, que en base a documentos emiten una opinión respecto a algún criterio definido.

Entre los beneficios de auditar tenemos los siguientes:

- *Asegurar* el cumplimiento de las políticas de calidad, sistemas, y procedimientos de la institución.
- *Mide* el grado de eficacia de los sistemas de calidad.
- *Evalúa* la eficacia de la gente en la implementación de los programas de calidad.
- *Optimiza* la relación entre el costo y la calidad.
- *Identifica* los defectos en la calidad que pueden causar una crisis.
- *Provee* información para cambios mayores y para acelerar el proceso evolutivo de la mejora de calidad.
- *Promueve* el entendimiento entre los departamentos.
- *Contribuye* al compartimiento de la tecnología.
- *Reduce* las quejas de los clientes.

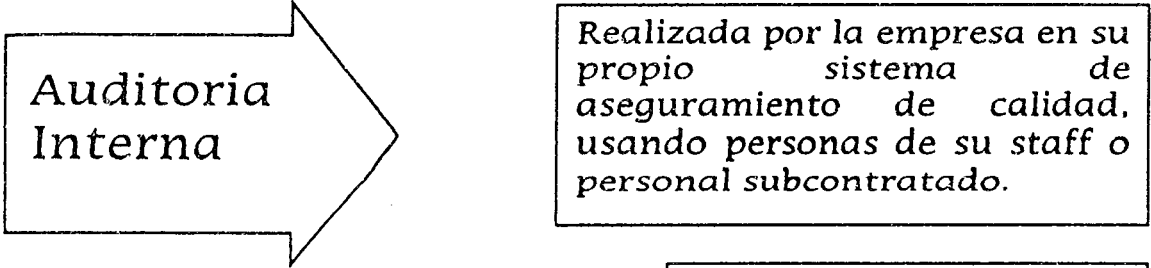
¹⁴⁹ Formación de auditores internos, Módulo V: Manual para el participante. – México : SICPE, 2000. p. 7.

5.8 TIPOS DE AUDITORIAS.



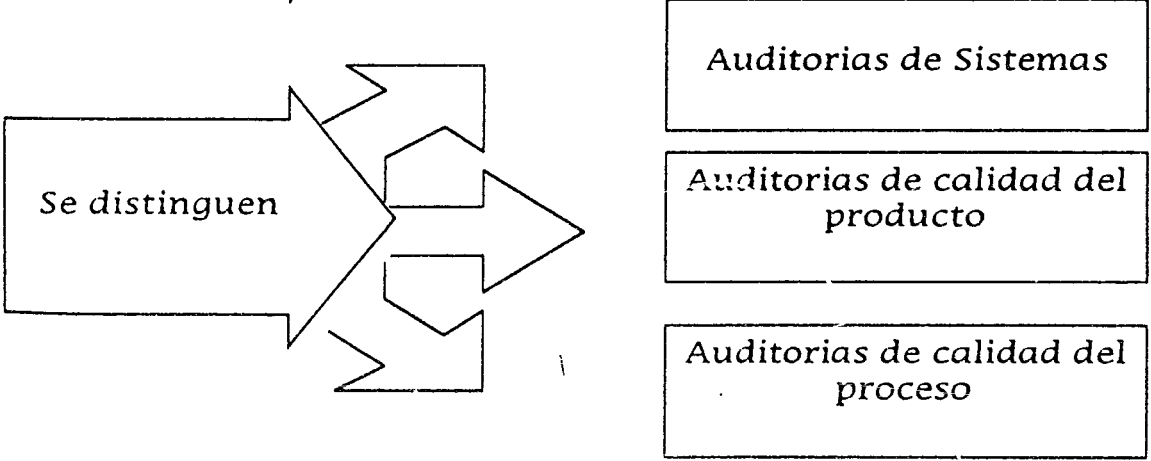
Auditoria
Externa

Realizada por personas provenientes de otra empresa, normalmente de clientes, un proveedor o por parte de una entidad certificadora.



Auditoria
Interna

Realizada por la empresa en su propio sistema de aseguramiento de calidad, usando personas de su staff o personal subcontratado.



Se distinguen

Auditorias de Sistemas

Auditorias de calidad del
producto

Auditorias de calidad del
proceso

Existen tres tipos de auditorias, estas se diferencian por la naturaleza y relación entre la organización auditada y la auditadora, las auditorias pueden ser:

***Auditorias de primera parte:** Es en la cual una biblioteca evalúa su propia actuación.

Auditoria de segunda parte: Es en la cual el usuario evalúa la actuación de la unidad de información.

Auditorías de tercera parte: Es en la cual un organismo ajeno al usuario y a la biblioteca evalúa la actuación de la biblioteca con el objetivo de obtener un certificado¹⁵⁰.

Dentro de estos tipos de auditorías existen varias categorías de auditorías, que se extienden por todo el espectro de la función de calidad. La forma y profundidad de la preparación de la auditoría se determina por el tipo y categoría de la auditoría que se está llevando a cabo.

CATEGORÍAS DE AUDITORIA.

Auditorías de políticas y objetivos:

El alcance de esta auditoría se extiende a los aspectos de negocios de las actividades de calidad de la institución.

Auditorías de actuación contra objetivos de la institución:

Normalmente una revisión, basada principalmente en los datos presentados por los informes ejecutivos de calidad.

Auditoría de sistemas:

Esta es una auditoría del manual de calidad para asegurar que se cumple con los requisitos especificados.

Auditoría de cumplimiento:

Esta es una auditoría para determinar si la implementación sigue todos los niveles de documento.

Auditoría de producto:

Esta es una auditoría para determinar si el producto cumple las especificaciones y las necesidades de aptitud para su uso.

Auditoría de evaluación:

Es una auditoría que se efectúa después de una certificación (6 meses)

PROCESO DE AUDITORIA DE LA CALIDAD.

La mitad de la batalla en cualquier actividad prospera de negocios es la planificación, y es solamente con una completa preparación que un auditor puede llevar a cabo un detallado examen de un área o actividad.

Quando se planifica una auditoría, se necesita realizar un *Plan de Auditoría* y se necesita desarrollar documentos de trabajo tales como una *Lista de Verificación*¹⁵¹ de la

¹⁵⁰ Ibid. p. 9.

¹⁵¹ La lista de chequeo / documento de trabajo de la auditoría es el libro guía de la auditoría y el elemento más necesario para asegurar el éxito de la misma. Esta lista se realiza con el propósito de identificar y comunicar el alcance de la auditoría, proporcionar una lista estructurada de puntos a evaluar y procesos, proporcionan procedimientos documentados usados para reunir evidencia objetiva, ayuda a guiar el curso de la auditoría y ayuda a controlar el ritmo de la auditoría; con el fin de preparar el informe de la reunión de clausura y el informe final de la auditoría.

auditoria y también se recomienda que los auditores reúnan información de antecedentes de los resultados de las auditorias anteriores, si hubiera¹⁵².

En la planificación de una auditoria hay varias estrategias a escoger:

- a) "Los auditores pueden identificar y planificar por cada una de las secciones del estándar apropiado.
- b) Los auditores pueden seguir un producto o proyecto desde el comienzo hasta el final o viceversa.
- c) Conducir una auditoria a través de cada uno de los departamentos de la institución. (Una alternativa sería diseñar un plan continuo con las estrategias a, b y c)
- d) El auditor puede utilizar los 138 requisitos de la norma ISO 9000 y los 211 sub-requisitos (identificados con la palabra DEBE) al conducir una evaluación completa de la instalación u organización¹⁵³.

Sin importar cual sea el método elegido para realizar el plan este debe garantizar:

- Que todos los elementos de la norma sean auditados
- Que todos los departamentos / funciones del establecimiento relevantes a la norma y al campo de aplicación sean auditados.

El Plan de Auditoria de Calidad debe contener:

- Identificación de la instalación a ser auditada
- Alcance de la auditoria y objetivo
- Identificación del personal a ser auditado
- Identificación de los miembros del equipo auditor
- Lenguaje de la auditoria
- Fecha y lugar de la auditoria
- Plan de reuniones a celebrar
- Requisitos de confidencialidad
- Información de distribución del informe de auditoria¹⁵⁴

5.8.3 DESARROLLO DE LA AUDITORIA.

1° La auditoria parte con un plan comunicado al auditado¹⁵⁵ en el que se describe todo aquello relevante para la auditoria:

- Objetivos
- Alcance
- Personas
- Identificación de documentos de referencia
- Fecha de auditoria

¹⁵² Cfr. ARTER, Dennis R. *Auditorias de calidad para mejorar la efectividad en su empresa.* - México : Panorama, 1996. p.39

¹⁵³ Cfr. *Ibid.*, p. 34-36.

¹⁵⁴ *Formación de auditores internos...* Op. Cit., p. 10.

¹⁵⁵ El auditado es cualquier miembro de la organización dentro de una función que forma parte del programa de calidad de la compañía y cuya operación afecta directamente la calidad del producto o servicio.

El grupo auditor contará con unos documentos de trabajo (listas de verificación, formularios, etc.)

2° Se inicia la ejecución, la cual puede contar con una reunión inicial de presentación, misma que consiste en:

- "Presentar al equipo de auditoria
- Revisar el alcance y objetivos de la auditoria
- Revisar los métodos y procedimientos
- Establecer enlaces de comunicación
- Confirmar recursos / facilidades
- Establecer el tiempo y fecha de la reunión de clausura
- Clarificar las definiciones de inconformidad¹⁵⁶ mayor¹⁵⁷ y menor¹⁵⁸ y cualquier detalle poco claro
- Confirmar la confidencialidad¹⁵⁹.

El examen como tal por medio de entrevista y preguntas a los responsables y por la inspección de los documentos tienen por objeto recoger la evidencia necesaria de posibles no conformidades.

Cuando un auditor identifica una no-conformidad, debe de confirmarla a través de evidencia objetiva¹⁶⁰, también debe de registrarse en un reporte llamado NCR.

En un sistema de aseguramiento de la calidad el documento de referencia, contra el cual se audita, puede ser el Manual de Calidad, el Manual de Procedimientos, Instrucciones de Trabajo, documentación de trabajo, etc.

3° Al final se celebra una reunión¹⁶¹ con los responsables presentando las observaciones¹⁶² y resultados de la auditoria que luego se recogerán en el informe de auditoria y en el eventual informe de desviaciones (no conformidades)¹⁶³

- La auditoria se cierra con la entrega del informe¹⁶⁴ al cliente.
- El auditado es el responsable de determinar e iniciar las acciones correctivas¹⁶⁵ necesarias.

¹⁵⁶ De acuerdo con ISO 8402, una no-conformidad es el incumplimiento de un requisito específico. Las no conformidades son clasificadas como: mayores o menores.

¹⁵⁷ Se da cuando hay ausencia de un procedimiento requerido, la falla total del sistema en un procedimiento.

¹⁵⁸ Es una observación (momentánea) del lapso en el cumplimiento de un procedimiento. Varias no conformidades menores en contra de un mismo requisito pueden representar la falla total de un sistema y se considera como no conformidades mayores.

¹⁵⁹ Cfr. ARTER, Op. Cit., p. 49-53.

¹⁶⁰ Información cualitativa o cuantitativa, registros o declaraciones de los hechos pertenecientes a la calidad de un producto o servicio o a la existencia y aplicación de un elemento del sistema de calidad, que esta basado en la observación, medición, o prueba, y que puede ser verificado. (ISO 10011-1, 3.7)

¹⁶¹ Reunión de clausura, normalmente tiene lugar al final de la auditoria para traer los asuntos a un fin de una forma definitiva y profesional. Esta reunión debiera implicar la misma gente que asistió a la reunión de apertura. El principal propósito de la reunión es presentar observaciones de la auditoria a la dirección del auditado de tal forma que aseguren que la dirección entiende claramente los resultados de la auditoria.

¹⁶² Es una declaración de los hechos, hecha durante una auditoria y justificada por la evidencia objetiva. (ISO 10011-1, 3.6)

¹⁶³ Cfr. ARTER, Op. Cit., p.75-77.

¹⁶⁴ Este informe contiene solamente declaraciones de hechos de no conformidades apoyadas por evidencia objetiva.

¹⁶⁵ Es una acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad existente u otro estado no deseable, para evitar su repetición.

- Es necesario programar auditorias periódicamente, para superar los procesos de estancamiento en los procesos de mejora por acciones correctivas iniciadas.

Por lo tanto, las auditorias de calidad son la evaluación del sistema de aseguramiento de la calidad: del manual de calidad, del manual de procedimientos, de los registros y de cómo se implantó el sistema en la biblioteca, si se hace lo que se documento.

5.9 COSTOS DE CALIDAD.

El Costo de Calidad como herramienta de apoyo a los procesos de mejora continua fue desarrollada por vez primera por el Dr. Armand V. Feigenbaum, cuando en la década de los años 50 trabajaba para la empresa General Electric Company. En ella propuso un sistema de informes referidos en términos de dinero (el lenguaje común de todo directivo y empresario) al cual denominó " Costos de Calidad", en dicho sistema reunió todos los costos relacionados con la implantación del sistema de calidad y la inspección y auditoria de calidad, además de los costos incurridos cuando la calidad del producto era insatisfactoria o estaba fuera del cumplimiento de determinados requisitos¹⁶⁶.

En consecuencia el Costo de Calidad (o Costo Total de Calidad), es definido como:

"Aquellos precios o costos relacionados con la definición de la creación y control de la calidad, así como la evaluación, auditoria y retroalimentación de la conformancia con la calidad, confiabilidad y requisitos de seguridad, y aquellos vinculados con las consecuencias de no cumplir tanto de la empresa u organización como en las manos de los clientes"¹⁶⁷.

O en otros términos se define como:

"El precio o costo que se paga por cumplir con los requisitos más el precio o costo que se paga por no cumplir con los requisitos"¹⁶⁸.

ELEMENTOS DEL COSTO DE CALIDAD

Las definiciones anteriores permiten distinguir y categorizar dos elementos, a saber:

- A) Por un lado, el costo de cumplir con los requisitos o *costos de control* al cual se le conocerá como CCR.
- B) Por otro lado, el costo de incumplimiento de los requisitos o *costos de fallas de control*, que se denominará CIR.

¹⁶⁶ Cfr. *Manual del proceso de mejora continua a través de la productividad-calidad*. En: *Management Today en Español*, vol. 1, no. 7, fascículo 8 (octubre de 1993) p. 1.

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 2-3

¹⁶⁸ Taller "costos de calidad", *Modulo VIII: Manual para el participante*. - México : SICPE, 2000. p.5

La suma del costo de cumplir con los requisitos y del costo de incumplimiento de los requisitos, es lo que se conoce como Costo de Calidad o Costo Total de Calidad.

A) Costo de cumplir con los requisitos:

A esta categoría, se le define a todos aquellos costos en los que la organización tiene control directo para garantizar o asegurar que sólo los bienes y servicios aceptables por el cliente se remiten al mismo.

El costo de cumplir con los requisitos se divide en dos subcategorías a su vez, siendo estas:

- a) Costos de prevención
- b) Costos de evaluación

COSTOS DE PREVENCIÓN:

A estos se les conoce como todas aquellas inversiones que se realizan para evitar que ocurran errores, defectos, fallas, etc., es decir es el costo que se paga para ayudar a que el personal haga mejor todas las cosas importantes que de cualquier forma tiene que hacer¹⁶⁹. Los elementos típicos de esta subcategoría, son entre otros:

- Planeación estratégica de la calidad: costos relacionados con el tiempo que todo el personal invierte en desarrollar y arrancar el Proceso de Mejora Continua o Calidad Total.
- ISO 9000: costos vinculados al desarrollo, arranque y difusión de los manuales y procedimientos de calidad.
- Encuestas a proveedores: costos de los recursos empleados en identificar, evaluar y desarrollar proveedores calificados.
- Entrenamiento o capacitación sobre la calidad: costos dirigidos a desarrollar y operar programas formales de preparación sobre las herramientas y técnicas de calidad, en todas las áreas organizacionales.
- Proyectos para la mejora continua: costos encaminados a investigaciones planeadas y dirigidas para identificar y descubrir las causas reales de las fallas en los problemas de calidad crónicos.
- Diseño y desarrollo del equipo: costos del personal y de los demás recursos dedicados al diseño y desarrollo de equipo de información de la calidad.

COSTOS DE EVALUACIÓN:

A esta subcategoría se le conoce a todas aquellas inversiones que se dirigen a mantener los niveles de calidad de la organización a través de evaluaciones formales de calidad sobre los bienes y servicios finales y a la auditoría del proceso a fin de medir la conformidad con los procedimientos y criterios establecidos¹⁷⁰.

¹⁶⁹ Rfc. CAMPANELLA, Jack. *Fundamentos de los costos de la calidad: lineamientos y práctica*. - México : McGraw-Hill, 1998. p.

¹⁷⁰ Rfc. Ibid. p. 23.

Entre otros, los elementos característicos de esta subcategoría, son:

- Inspección y pruebas de materiales adquiridos: costos que se aplican al tiempo dedicado a pruebas y a la inspección que tiene como propósito valorar la calidad de los materiales comprados.
- Calibración y mantenimiento de los equipos: costos del mantenimiento y de la calibración de todos los equipos y de los aparatos empleados para medir o controlar la calidad.
- Pruebas: costos de los materiales consumidos como parte de las tareas de evaluación.
- Informes sobre la calidad: costos vinculados con el levantamiento de informes periódicos sobre la calidad en los que se informa o se comunica los avances o resultados de las actividades de evaluación.
- Auditoría de calidad: costos relacionados al tiempo que se emplea el personal calificado en auditorías.

B) Costo de incumplimiento de los requisitos:

Esta segunda categoría, se le define a todos aquellos costos que gasta cualquier empresa por que no todas las cosas o actividades se realizaron bien; todas las veces.

Las dos subcategorías en que se divide el costo de incumplimiento de los requisitos son:

- a) Costos por fallas internas
- b) Costos por fallas externas

COSTOS POR FALLAS INTERNAS:

Son todos aquellos costos de calidad insatisfactoria dentro de las organizaciones, tales como desechos, deterioro y material de retrabajo (volver hacer de nuevo el trabajo)¹⁷¹.

Los elementos comunes de esta categoría son:

- Desperdicios: pérdida básica en el tiempo productivo del personal, de materiales y demás gastos indirectos por bienes y servicios que no pueden tener un arreglo o emplearse de manera productiva.
- Proceso: costos de las actividades de corrección de las fallas en los bienes y servicios defectuosos para que se satisfagan las especificaciones de fabricación como las del cliente.
- Pérdidas causadas por el proveedor: costos no recuperables propiciados a fallas en los materiales entregados por el proveedor.
- Degradación: costos que reflejan el diferencial de precios entre el precio normal de venta y el precio mas bajo al que tiene que ofrecerse los productos que no cumplen con las especificaciones.

¹⁷¹ Cfr. Manual del proceso de mejora continua .. Op. Cit., p. 4.

- Tiempo ocioso: costo que se paga por las instalaciones sin uso y personal desocupado propiciado a fallas de planeación.
- Reinspección: costos adicionales provocados por las inspecciones a los bienes y servicios reprocesados o vueltos a hacer de nuevo.

COSTOS POR FALLA EXTERNA:

Se le define a todos aquellos costos de calidad insatisfactoria fuera de la organización, como fallas en el desempeño del bien o servicio y quejas de los clientes¹⁷².

Los elementos típicos de este costo, son los siguientes:

- Quejas dentro de la garantía: costos efectuados para resolver las quejas de los clientes.
- Devoluciones: costos originados por el manejo y reemplazo de los bienes devueltos.
- Litigios: costos por juicios legales entablados contra la responsabilidad de calidad insatisfactoria el fabricante o prestador de servicio.
- Garantías: costos por reemplazar o reparar los bienes que fallan durante el periodo de garantía.
- Reparaciones: costos resultantes de las reparaciones o composturas de los bienes devueltos.
- Concesiones: costos de las concesiones realizadas a los clientes debido a una calidad insatisfactoria a sus necesidades o requisitos.

Además de los costos anteriormente descritos existe otra clasificación denominada costos indirectos de calidad o costos de calidad intangibles. Los mismos son definidos como aquellos costos asociados con la pérdida de la buena voluntad del cliente como consecuencia de la calidad insatisfactoria percibida por estos¹⁷³.

Los costos de la calidad intangible se dividen en tres categorías, las cuales son:

- A) *Castigos a los clientes*: Son aquellos que incluyen los castigos en costos realizados por el cliente.
- B) *Insatisfacción de los clientes*: El cliente puede o no quedar satisfecho. De tal forma que, cuando mayor sea su insatisfacción, mayor serán los costos respectivos o mayor será la posibilidad de su próxima operación o compra la realice en otra parte.
- C) *Pérdida de la relación o la reputación*: Son aquellos costos que representan el "efecto multiplicador" de los clientes insatisfechos que comunican a otros su descontento y con ellos reduce los posibles prospectos para futuras operaciones o compras con cualquier bien o servicio que ofrezca la organización.

¹⁷² Ibidem.

¹⁷³ Cfr. Ibid. p. 5.

En lo que se refiere a los costos de calidad en las bibliotecas, primero señalizaremos de donde provienen los recursos fundamentalmente:

- Fondos destinados anualmente por la institución en la que se encuentra albergada la biblioteca.
- Donaciones procedentes de particulares o instituciones.
- Ingresos procedentes de cuotas de entrada, multas, tarifas de préstamo, etc.

Se debería, por supuesto tener en cuenta que los recursos disponibles pueden variar mucho de año en año. Esto ocurre más a menudo ya que las unidades de información rara vez son financiadas de acuerdo a lo establecido en sus planes de necesidades a largo plazo. Sus fuentes de ingreso dependen en gran medida en la asignación más o menos aleatorias procedentes de organismos gubernamentales que tienen que repartir sus escasos recursos entre muchas instituciones. De esta manera, la medición del costo de calidad en las unidades de información en un año determinado debería contrastarse con los recursos de la biblioteca durante ese mismo año..

Los recursos de las unidades de información se distribuyen entre las diferentes áreas de recursos humanos y materiales:

- El personal de la biblioteca
- Sus colecciones
- Su red
- Sus bienes tales como el edificio, mobiliario y equipamiento

Los costos que cubre la biblioteca de acuerdo con las áreas mencionadas anteriormente son:

Costos de personal.

Gastos generales

- a) Salario base por tipo de empleado
- b) Seguro médico obligatorio, contribución de la empresa a seguros médicos privados.
- c) Seguro social.
- d) Fondo de pensiones.
- e) Pagas extras de navidad y vacaciones.
- f) Otros (indemnizaciones por despido, horas extra)

Gastos de personal procedentes de fondos especiales.

Costos de los materiales: desarrollo y mantenimiento de la colección.

Gastos del desarrollo de la colección en:

- ✓ Materiales de investigación (monografías)
- ✓ Publicaciones periódicas
- ✓ Publicaciones y servicios electrónicos (CD-ROM, multimedia, etc.)
- ✓ Microformas
- ✓ Otros materiales no librarios (mapas, partituras, etc.)

Gastos de mantenimiento de la colección:

- ✓ Encuadernaciones

- ✓ Limpieza
- ✓ Restauración
- ✓ Microfilmación
- ✓ Deacidificación

Costos de la automatización de la biblioteca.

Equipos (hardware): reparación y mantenimiento
Mantenimiento de los programas (software)
Redes

Costos operativos / Mantenimiento del edificio.

Gastos de limpieza (externa e interna)
Agua
Gastos de calefacción
Electricidad
Conservación y mantenimiento del edificio
Otros gastos del mantenimiento
Recogida de basura
Seguridad
Seguros de edificio
Seguros de incendio, robo, accidentes, etc.
Reparación y mantenimiento de los equipos
Alquileres: fotocopiadoras, lector-reproductor de microformas
Impuestos
Otros gastos

Deducción por depreciación imputada (Los gastos de inversión y construcción se colocan aquí)

Depreciación del edificio
Depreciación del equipamiento específico de la biblioteca: estanterías, etc.
Depreciación del equipamiento y material de oficina
Depreciación de los vehículos de servicio

Los gastos generales, como los gastos administrativos y de gestión pueden asignarse proporcionalmente a las diferentes unidades de gasto.

Costos administrativos.

Telecomunicaciones
Correo
Material de oficina, otros gastos
Viajes
Relaciones públicas (reuniones, publicaciones, representación)
Formación del personal
Consultoría y asesoramiento legal
Cuotas de afiliación
Reembolso de gastos
Gastos administrativos generales

Un ejemplo del cálculo de los costos de material se muestra en el anexo 2.

5.9.1 DESARROLLAR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE INDICADORES CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS.

En la actualidad, las bibliotecas de todo el mundo reconocen que es necesario trabajar con unas herramientas eficaces de gestión. Este interés por la gestión ha surgido gracias a una serie de cambios que inciden enormemente en la estructura organizativa de las bibliotecas:

- Las unidades de información realizan sus actividades cada vez más con la ayuda de computadoras.
- La información, en todo el mundo, se presenta cada vez más en mayor medida en soportes no impresos, especialmente en formato electrónico, y debe hacerse accesible a todos los usuarios.
- Los recursos van haciéndose más escasos y las colecciones así como los hábitos organizativos, deben adaptarse a las circunstancias. Es necesario encontrar instrumentos para la distribución de recursos.
- Con menos dinero para las colecciones propias, pero con mucha más información disponible en todo el mundo, el papel del bibliotecario está transformándose de administrador de las colecciones e intermediario de la información.
- La administración de organizaciones de servicios muestran un interés especial en rendir cuentas de su actividad.
- Las relaciones públicas están adquiriendo cada vez más importancia: las unidades de información necesitan instrumentos que demuestren y hagan públicas sus actividades.

En resumen, las unidades de información, al igual que otras instituciones de servicios, tienen que mostrar que los recursos a ellas asignados los utilizan en lo que deben y de la mejor manera y que están proporcionando servicios de alta calidad.

LISTA DE INDICADORES DE MEDICIÓN

1.- Préstamo a domicilio

- a. Este indicador representa el número de obras promedio que le fueron prestadas a cada usuario
- b. Se obtiene a través de las estadísticas del préstamo a domicilio de los materiales de la biblioteca y el número de usuarios que constituye la comunidad a la que principalmente debe de servir.
- c. Indicadores:
 - Horario de servicio.
 - Periodos de préstamo.
 - Difusión de los servicios de la biblioteca.
 - Número de ejemplares de obras.
 - Compra de material de gran demanda.

- Exposiciones del material.
- Difusión de las recientes adquisiciones.
- Personal de préstamo.
- Actualización de la colección.
- Tipo de usuarios.
- Tipo de material.

2.- Préstamo interno

- a. Representa el número de obras promedio que fueron utilizadas por cada usuario en el interior de la biblioteca.
- b. Requisitos para obtenerlo. Estadísticas o estimaciones del préstamo interno y el número de usuarios que constituye la comunidad a la que principalmente debe servir la biblioteca.
- c. Indicadores:
 - Estantería abierta, cerrada o mixta.
 - Exposiciones del material.
 - Difusión de las recientes adquisiciones.
 - Personal de préstamo.
 - Actualización de la colección.
 - Número de ejemplares de obras.
 - Formas de acceso a los materiales.
 - Señalización en estantería.
 - Espacios y condiciones ambientales de las salas de lectura.
 - Programa de educación de usuarios.
 - Horas de servicio.
 - Tipo de material.
 - Tipo de usuarios.

3.- Asistencia a la biblioteca.

- a. Este indicador se refiere al número de personas que asisten a la biblioteca durante un periodo específico, es decir que todas las personas que constituyen la comunidad visitaron la biblioteca el mismo número de veces en un tiempo determinado.
- b. Este indicador se obtiene a partir de las estadísticas que reportan el número de asistentes a la biblioteca y el número que constituye a la comunidad a la que principalmente debe servir.
- c. Indicadores :
 - Horario de servicio.
 - Si se cuenta con estadísticas de asistencia.
 - Actualización y cobertura temática de la colección.
 - Tipo de servicios que ofrece la biblioteca.
 - Difusión de los servicios.
 - Tipos de usuarios (interno, externo).

Si se carece de estadísticas, entonces se aplicará el procedimiento de estimación que se describe a continuación:

- a) Seleccione una semana normal de afluencia de usuarios, esto es, que dentro de esta semana no haya elementos que alteren la cantidad de asistentes a la biblioteca.
- b) Divida el horario de servicio en turnos.
- c) Seleccione el primer turno de un día de esa semana y cuente el número de usuarios que asisten a la biblioteca.
- d) Seleccione los turnos restantes en días diferentes de esa misma semana y repita el procedimiento indicado en el punto c.
- e) Obtenga el total de días hábiles en los que la biblioteca proporcionó servicio.
- f) Multiplique el total de usuarios de un turno por los días hábiles en los que la biblioteca prestó servicio y obtenga la cifra de asistencia de ese turno.
- g) Repita el procedimiento indicado en el punto f con los demás turnos.
- h) Sume los resultados obtenidos y obtenga el número de asistentes a la biblioteca.

4.- Preguntas de consulta

- a. Mide la demanda del servicio de consulta y expresa el promedio de preguntas de consulta realizadas por cada miembro de la comunidad por un periodo específico.
- b. Se obtiene a partir del número de preguntas de consulta y el número de usuarios que constituye la comunidad a la que principalmente debe de servir la biblioteca.
- c. Consideraciones : para que una pregunta de consulta sea contabilizada debe de involucrar la intervención del bibliotecario, es decir, que las demandas de información que los usuarios resuelvan por si mismos no se toman en cuenta.
Una pregunta de consulta se define como cualquier solicitud de información formulada personalmente, por correo o por teléfono. Las preguntas de consulta pueden ser solicitudes de: ayuda en el uso del catálogo al público; ayuda en la elección de las obras de consulta adecuadas, búsqueda de literatura sobre algún tema.
- d. Interpretación de la medida o indicador: mide el grado en que la comunidad utiliza la biblioteca como fuente de información. La interpretación del resultado obtenido es de carácter cuantitativo y de ninguna manera refleja la efectividad del servicio de consulta.
- e. Indicadores:
 - Estimulo en el servicio de consulta.
 - Disponibilidad y eficiencia de la biblioteca de consulta.
 - Ubicación del escritorio o sala de consulta.
 - Señalización adecuada.
 - Difusión de los servicios de consulta.
 - Cobertura temática de la colección de consulta.
 - Registros estadísticos.

Si se carece de estadísticas, haga una estimación a partir del procedimiento descrito a continuación:

- a) Seleccione un coordinador. Esta persona se encargará de centralizar la recolección de datos y resolver los problemas que se presenten en la aplicación de este procedimiento de estimación.
- b) Seleccione una semana normal de afluencia de usuarios, esto es, que dentro de esta semana no haya elementos que influyan significativamente en la asistencia de usuarios.
Los datos serán consecutivamente durante el número de días que constituye la semana seleccionada.
- c) Numere las hojas de trabajo y distribúyalas entre el personal involucrado en el servicio de consulta.
- d) Registre cada pregunta en el momento que ocurra, anotando una marca en la hoja de trabajo. Utilice una hoja por día.
- e) Reúna diariamente las hojas de trabajo y ordénelas en forma progresiva.
- f) Sume las marcas de cada hoja y diariamente obtenga el total de cada una de ellas.
- g) Al concluir la semana elegida, sume los totales de las hojas de trabajo y obtenga el número de preguntas de consulta de dicha semana.
- h) Obtenga el total de semanas que la biblioteca dará servicio.
- i) Multiplique el resultado de g por el obtenido h y determine el número de preguntas.

5.- Porcentaje de preguntas de consulta resueltas

- a. Se obtiene a partir del número de preguntas de consulta resueltas del número total de las preguntas agrupadas de consulta realizadas.

Las preguntas se han dividido en cuatro puntos:

- Preguntas de consulta resueltas. Son las que a juicio del bibliotecario, han sido respondidas satisfactoriamente.
- Preguntas de consulta remitidas a otras fuentes. Se consideran aquí las solicitudes de información que por alguna razón no pudieron ser resueltas, remitiendo al solicitante a otro departamento de la misma biblioteca, o bien a otra biblioteca en donde pueda encontrar la información requerida.
- Preguntas de consulta no resueltas. Se incluyen aquí las preguntas que por alguna razón no fue posible resolverlas, por ejemplo: material no disponible en ese momento, material no adquirido por la biblioteca, no-disponibilidad de tiempo del bibliotecario de consulta.
- Preguntas de orientación o guía. Se incluyen aquí las preguntas que habitualmente pueden plantear los usuarios al hacer uso de los servicios de la biblioteca, por ejemplo: donde está el catálogo al público, que horario tiene la biblioteca, tiene servicio de foto copiado.

Este tipo de preguntas no se consideran de consulta

- b. Indicadores:

- Cobertura temática y actualización de la colección de consulta.
- Difusión de los servicios de consulta.
- Personal de consulta.
- Rapidez.
- Cantidad.

- Pertinencia.

6.- Porcentaje de títulos, materias y autores localizados.

- a. Esta medida representa la proporción de títulos, materias y autores específicos buscados por los usuarios y que se han encontrado disponibles de manera inmediata en la biblioteca.
- b. Este indicador se obtiene con base en el número de títulos, materia y autores buscados y número de títulos localizados.
- c. Indicadores :
 - Compra de libros de mayor demanda.
 - Actualización y cobertura temática de la colección.
 - Número de ejemplares de las obras.
 - Actualización del catálogo al público.
 - Arreglo y señalización de la estantería.
 - Programa de educación de usuarios.
 - Tipo de usuarios.
 - Títulos no adquiridos.
 - Títulos adquiridos pero no disponibles.
 - Títulos disponibles pero no localizados por los usuarios.
 - Títulos mal colocados.
 - Materias y autores no presentes en la colección.
 - Materias y autores presentes en la colección pero no disponibles.
 - Materias y autores disponibles pero no localizados por los usuarios.

7.- Porcentaje de usuarios registrados en la biblioteca.

- a. Esta medida representa la proporción de la comunidad registrada actualmente como usuario de la biblioteca.
- b. Este indicador se obtiene a partir de los controles de la sección de préstamo que permitan determinar el número de usuarios registrados actualmente en la biblioteca, y el número de usuarios que constituyen la comunidad a la que principalmente debe servir.
- c. Se denomina usuarios registrados a los miembros de la comunidad que –previa realización de algunos trámites – a sido autorizadas para recibir obras en préstamos a domicilio.
- d. Indicadores :
 - Registro para la inscripción de usuarios.
 - Difusión del servicio de préstamo a domicilio.
 - Personal de préstamo.
 - Actualización de la colección.

8.- Documentos entregados a través del préstamo interbibliotecario.

- a. Representa el porcentaje de materiales que han sido puestos a disposición de los usuarios a través del préstamo interbibliotecario, dentro de un periodo específico.
- b. Indicadores:

- Claridad en las formas de solicitud.
- Datos del material requerido.
- Servicio de mensajería.
- Convenios de préstamo interbibliotecario.

5.9.2 DESARROLLAR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE INDICADORES DE RENDIMIENTO

MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO.

La planificación de la calidad debe ir seguida del control de calidad. Se necesita un instrumento de medida para indicar si la unidad de información está haciendo lo que se había planeado. Este instrumento es la medición del rendimiento.

Por medición de rendimiento se entiende la recogida de datos estadísticos y otros que describan la actividad de la unidad de información, así como el análisis de dichos datos con el fin de evaluar su rendimiento. En otras palabras, comparar lo que la unidad de información está haciendo (rendimiento) con lo que está establecido (misión) y con lo que se quiere alcanzar (metas).

Rendimiento es el grado alcanzado por la unidad de información en el cumplimiento de sus objetivos, particularmente en términos de necesidades de los usuarios.

Un indicador de rendimiento (tan como se propone es esta tesis) es una proposición cuantificada utilizada para evaluar y comparar el rendimiento de una unidad de información en el cumplimiento de sus objetivos.

ESTADÍSTICAS Y MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO.

La mayoría de unidades de información recogen con regularidad datos estadísticos acerca de sus recursos y actividades. La recogida regular de datos proporciona una base de gran utilidad para la medición del rendimiento. Pero la estadística actual y la medición del rendimiento se diferencia en lo siguiente:

- La estadística bibliotecaria se concentra en datos positivos: se toma nota de los préstamos, usuarios, volúmenes u horas de apertura. No se interesan por quienes no usan las unidades de información, por la parte de la colección que no se utiliza o por los volúmenes perdidos en las estanterías.
- Las estadísticas se recogen generalmente en las áreas donde es fácil obtener datos exactos: recursos (personal, presupuesto, colecciones) servicios (préstamos, consultas atendidas). La medición del rendimiento se interesa por datos adicionales que son más difíciles de obtener. ¿Hay personal suficiente en el mostrador de referencia? ¿La colección se forma de acuerdo con las necesidades de los usuarios?
- La medición del rendimiento compara los datos y los combina entre sí: préstamo

de una determinada materia con relación a adquisiciones (presupuesto, volúmenes) en dicha materia.

- La medición del rendimiento añade datos subjetivos a los objetivos, especialmente la opinión de los usuarios sobre el servicio.
- La medición del rendimiento compara los datos con las metas de la unidad de información.

CARACTERÍSTICAS DE UN INDICADOR DE RENDIMIENTO.

El indicador de rendimiento debe ser apropiado, informativo, válido, repetible y práctico, pudiendo ser utilizado para establecer comparaciones. Estos criterios reflejan los puntos más importantes.

- El indicador de rendimiento debe ser *apropiado* (válido) para lo que se pretende medir. Un indicador de rendimiento se aplica con el fin de dar respuesta a una pregunta concreta y los resultados deberían ofrecer dicha respuesta.
- Debe ser *fiable* (ajustado). Esto significa que debería carecer de toda ambigüedad, se trata de un ideal que nunca se cumplirá, por ejemplo, en aquellos indicadores de rendimiento que traten de medir actitudes u opiniones, cuyos resultados no pueden expresarse numéricamente.
- Debe ser *repetible*. Las mismas cosas deberían siempre poder contarse o medirse de la misma manera. Para conseguir esto, se debe describir minuciosamente y por separado cada uno de los pasos del indicador y definir con exactitud los individuos o actividades objeto de la medición.
- Debe ser *útil* (informativo, que ayude) en el proceso de toma de decisiones.
 - Debería mostrar las causas de los fallos y los puntos débiles, por ejemplo:
 - La falta de preparación de los usuarios.
 - Los recursos que no se han aplicado en lugares clave.
 - Debería poner de manifiesto las necesidades de los usuarios.
 - Debería ayudar a encontrar el modo de obtener un mejor rendimiento.
 - Debería de poner de manifiesto las necesidades de los usuarios.
 - Debería de ayudar a encontrar el modo de obtener un mejor rendimiento.

Por lo tanto, deberíamos mostrar no solamente lo que está ocurriendo, sino también permitir interpretar la calidad, los fallos y las maneras de mejora

Para poder conseguir todo esto, el indicador debe estar relacionado con las metas bibliotecarias.

- Un indicador de rendimiento debe ser práctico (fácil de utilizar). Esto, sin duda, hará más fácil su aceptación, pero no está claro si este criterio debería considerarse indispensable. Si una unidad de información especialmente interesada por obtener información sobre una cuestión determinada, podría aceptarse también otros procedimientos de evaluación, más largos y

complicados. En cualquier caso, un indicador complejo puede ser fiable, repetible, apropiado y útil.

a medición del rendimiento intenta averiguar no sólo las necesidades de los usuarios, no también su opinión sobre los servicios e instalaciones de la unidad de información. Esto se lleva a cabo mediante "estudios de satisfacción de usuarios", encuestas y entrevistas en las que se pide que opinen si están satisfechos con la unidad de información y otras actividades especiales.

Los comentarios de los usuarios (bien a través de entrevistas o de encuestas) pueden estar influidos por muchas circunstancias.

- La experiencia previa de los usuarios en bibliotecas: si nunca han contado con mejores posibilidades, la unidad de información podría tener un índice de satisfacción bastante bueno sin un buen servicio. Por el contrario, la experiencia de los usuarios podría resultar demasiado alta si la comparación es con otras bibliotecas más grandes y con más medios.
- Se debe estudiar cuidadosamente la formulación de las preguntas, ya que puede influir con facilidad en el alcance de las preguntas.

DIFICULTADES.

Los resultados de la medición del rendimiento deberían ser fiables y comparables. Pero incluso donde se toman datos aparentemente objetivos, cada estudio necesita definir con exactitud la muestra, el tiempo y las actividades objeto de medición. Un ejemplo ilustrativo puede ser el siguiente:

Horas de apertura:

- Hay que definir si se refiere únicamente al acceso a la sala de lectura o a los servicios principales.
- Es preciso distinguir entre el horario normal de apertura y el horario reducido, por ejemplo, durante las vacaciones.
- Si hay varias unidades de información en la institución o si la unidad de información se reparte entre diferentes edificios con diferentes horarios de apertura, deberá definirse cuál es el horario regular de apertura.

La medición del rendimiento intenta no sólo averiguar las necesidades de los usuarios, sino también su opinión sobre los servicios e instalaciones de la unidad de información. Esto se lleva a cabo mediante *estudios de satisfacción de usuarios*, encuestas y entrevistas en las que se pide que opinen si están satisfechos con la unidad de información u otra actividad especial.

Los comentarios de los usuarios (ya sea por entrevista o de encuesta) pueden ser influidos por muchas circunstancias:

- La experiencia previa de los usuarios en las unidades de información: si nunca han contado con mejores posibilidades, la biblioteca podría obtener un índice de satisfacción bastante bueno sin un buen servicio. Por el contrario, las

expectativas de los usuarios podrían resultar demasiado altas si la comparación en con otras unidades de información más grandes y con más medios.

- El momento en que se realiza estudio puede condicionar la opinión. Por ejemplo en el caso de las unidades de información escolares o universitarias, a principios de curso, cuando muchos nuevos usuarios visitan la unidad de información, las expectativas podrían ser diferentes de otros periodos.
- Se debe estudiar cuidadosamente la formulación de las preguntas, ya que puede influir con facilidad en alcance de las respuestas.

Los resultados de los estudios de satisfacción de usuarios no pueden ser tan fiables como los datos sobre, por ejemplo, el proceso técnico de los libros, pero aportan información adicional que no puede obtenerse de ninguna otra manera.

MEDICIÓN DE LOS RESULTADOS.

Puesto que existe una correspondencia entre rendimientos y objetivos especialmente en lo relacionado las necesidades de los usuarios, resulta evidente que la medición del rendimiento es un proceso difícil. Los usuarios son individuos con intereses polivalentes, cuyos objetivos inmediatos cambian generalmente cada vez que acuden a la unidad de información. Las necesidades de los usuarios al igual que las metas de la unidad de la información, no pueden expresarse mediante números y siempre estarán cambiando. Cuando se mide el rendimiento lo ideal será medir el resultado o impacto: el efecto de los servicios de la unidad de servicios de información en el usuario. Estos significan: los efectos en la calidad y cantidad de investigación. Apenas algunos métodos se han propuesto para medir directamente esto. Un ejemplo es el *tiempo de consulta*: se podría pedir a los usuarios que tomen nota del tiempo que permanecen consultando un material y que expliquen si han obtenido de ellos algún provecho.

Por lo tanto, la medición del rendimiento intenta un camino menos directo y escoge indicadores que se supone que representan el impacto de los servicios de la unidad de información en el usuario. Si, por ejemplo, se está calculando el porcentaje de usuarios pertenecientes al grupo principal de visitan la unidad de información al menos una vez al año, se puede deducir que algunos beneficios obtendrá de dicha visita. O también, si se cuantifican las búsquedas con éxito en el catálogo de autores, se puede suponer que las obras encontradas le resultarán útiles al usuario.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO.

En la interpretación de las medidas del rendimiento se debe tener siempre en cuenta que:

- La sola aplicación de un indicador únicamente muestra la situación en un determinado momento; podría ser necesario repetirla para aumentar la validez de la información.
- Los indicadores, en la mayoría de los casos, tan sólo evalúan una actividad de la unidad de información; varios indicadores ofrecerán una descripción más fiable y detallada del rendimiento en un servicio determinado (por ejemplo, el uso de la

colección y la disponibilidad, utilizadas conjuntamente).

- La utilización de un indicador puede mostrar un rendimiento alto o bajo, pero, a menudo, será necesario una investigación adicional para encontrar las causas.

Si no se maximalizan los resultados, la medición del rendimiento permitirá obtener información útil para definir la calidad de los servicios:

- Muestra el estado del rendimiento actual
- Posibilita a las unidades de información comparar las variaciones del rendimiento a lo largo de los años
- Ayuda a identificar las causas de un rendimiento bajo

Los resultados pueden sugerir cambios en la gestión, tales como modificar el flujo de trabajo y establecer nuevas prioridades en la distribución de los recursos.

Además de la evaluación interna, que es lo que más interesa las unidades de información, la medición del rendimiento puede también utilizarse con fines externos.

- Para justificar gastos y mostrar resultados
- Para informar a los usuarios reales y potenciales sobre las actividades y servicios de la biblioteca
- Para informar a las autoridades acerca de las posibles consecuencias del aumento o disminución de recursos.

DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES DEL RENDIMIENTO.

USO GENERAL DE LA BIBLIOTECA E INSTALACIONES.

1. Penetración de mercado.

Definición: Se define como la proporción de usuarios potenciales de la unidad de información que la utiliza.

- Se consideran usuarios potenciales los pertenecientes al grupo principal de usuarios, es decir, aquellos que más derecho tienen a utilizar la unidad de información.
- Usuarios activos son los miembros del grupo principal de usuarios que han utilizado los servicios de la unidad de información o que han tomado en préstamo un documento durante un plazo de tiempo determinado.

Si se subdivide el grupo principal de usuarios por categorías (estudiantes, profesores, personal, estudiantes de primer semestre, etc.) o materia (derecho, historia, medicina) puede especificarse más la penetración del mercado

Objetivo: Este indicador determina el grado de aceptación de los servicios bibliotecarios por aquellos a quienes se considera su grupo principal de usuarios.

2. Horas de apertura en relación a la demanda.

Definición: Este indicador contrasta el número y distribución actual de horas de apertura de la unidad de información con los que los usuarios desearían.

Horas de apertura quiere decir la media de horas que una unidad de información está abierta al público, de lunes a domingo.

Objetivos: Existen siempre ciertas discrepancias entre el horario que los usuarios desearían y las posibilidades que tiene la institución para responder a esas expectativas, debido a restricciones presupuestarias y de personal. Esto es así, a pesar de que las redes de telecomunicaciones permiten a las unidades de información proporcionar servicio las 24 horas del día. Todavía existe una fuerte demanda de préstamo de libros y de lectura en sala durante toda la semana. La medición de esta demanda puede ayudar a decidir si la unidad de información debería estar abierta más tiempo y cuando.

CALIDAD DE LA COLECCIÓN.

3. Listas bibliográficas de expertos.

Definición: Este indicador no valora la calidad de la colección analizando su adecuación a la demanda real de los usuarios. Por el contrario, se utiliza como referente de calidad de la colección de la unidad de información una lista elaborada por expertos o tomada de una bibliografía prestigiosa.

Objetivos: Este indicador trata de establecer el grado en que la colección de la unidad de la información alcanza unos requisitos ampliamente aceptados. Aunque no se interesa por la aceptación de la colección por los usuarios, este indicador puede revelar deficiencias en las políticas de desarrollo de las colecciones. Contribuye, a revisar el desarrollo de la colección de modo que el presupuesto de adquisiciones se invierta eficientemente.

Las ventajas de este enfoque de evaluación son:

- Proporcionar una valoración cualitativa directa del desarrollo de la colección.
- Se puede efectuar sin demasiado esfuerzo.
- Arroja resultados que pueden ser fácilmente comparados con los de otras instituciones de colecciones similares.

Los inconvenientes principales son:

- Las listas de expertos, al igual que las bibliografías, son subjetivas.
- Pueden diferir ampliamente de la demanda real de los usuarios de la unidad de información.
- Aunque las listas bibliográficas son especialmente útiles cuando se utilizan para medir la calidad de la colección en un área temática pequeña y altamente especializada, el método no es adecuado para evaluar la calidad de la colección total. La información de que una unidad de información posee un 35.3% de todos los títulos de la bibliografía nacional es menos útil que la afirmación de que el

74% de los títulos recogidos en 4 bibliografías sobre Lengua y literatura española se encuentran en la colección.

4. Uso de la colección.

Definición: El uso de la colección se define como el conciente entre el número de usos de los documentos en un determinado período de tiempo por el número total de documentos de la colección.

Uso de un documento tal y como se concibe para este indicador consiste en la circulación y el uso interno en las instalaciones de la unidad de información.

Objetivos: Este indicador determina el grado de uso de la colección y, por tanto, la calidad de la colección. A diferencia de la utilización de listas de expertos o bibliografías, la calidad de la colección se define aquí en relación a la demanda real de los usuarios.

Este indicador es de máxima utilidad para la bibliografía de la investigación en curso. Para aquellas partes de la colección cuya política de desarrollo está determinada por una función de conservación, la demanda real no será el criterio primordial para evaluar la calidad de la colección.

Este indicador pretende valorar todos los casos de uso de la colección, no solamente los préstamos. Es, también, de extrema importancia para las unidades de información conocer la amplitud del uso interno. Estos datos se han sólido desestimar ya que no son fáciles de recoger. Incluso en unidad de información con depósitos cerrados, el uso interno de los materiales de la sala de lectura puede representar un factor considerable. En las unidades de información de libre acceso con instalaciones de estudio abiertas, el uso interno puede fácilmente alcanzar el mismo nivel que la circulación, y en las colecciones en que las revistas predominan, el ojeado, la lectura y la fotocopia en la unidad de información constituirá la forma más importante de uso.

La unidad de información sólo conocerá realmente hasta qué punto se usa su colección si se combina los préstamos y los usos internos.

Método: Para este indicador habrá que recoger los siguientes conjuntos de datos:

- Números de préstamo en un determinado período de tiempo (normalmente un año)
- Número de usos internos en el mismo período
- Número total de documentos en la colección

5. Uso de la colección por materias.

Definición: El grado de uso de una área temática es la relación entre la proporción de circulación de una materia, su proporción de ingresos anuales y la proporción de presupuesto anual invertido en dicha materia.

Dependiendo de la relación entre estos factores, un área temática se considera sobreutilizada o infrautilizada. Para que una materia se considere sobreutilizada tiene que haber una desproporción entre la demanda en un área temática, medida en función del número de préstamos en un período de tiempo dado, y la oferta, expresada en términos de dinero invertidos en documentos de esa área temática y de ejemplares

añadidos a dicha parte de la colección. Si la oferta excede a la demanda, el área temática correspondiente se considera infrautilizada.

Para este indicador, el uso viene dado por el número de préstamos, y no se tiene en cuenta otras formas de uso como el uso interno. El indicador es, por tanto, especialmente útil para la evaluación de las colecciones de monografías ya que las revistas, en la mayor parte de los casos, se utilizan dentro de la institución.

Objetivos: Este indicador determina si la distribución de recursos de las unidades de información y la política de adquisiciones se adecuan a la demanda de los usuarios. La unidad de información identifica si la unidad de información invierte el presupuesto en las monografías y en las áreas temáticas apropiadas.

El indicador es utilizable en todas las unidades de información ya que el préstamo, al menos en las monografías, es la forma predominante de uso. Las comparaciones entre unidades de información sólo son factibles si los perfiles de sus colecciones y las políticas de adquisiciones son similares y si las materias cubiertas son comparables.

De acuerdo con su definición, este indicador tiene sentido sólo en colección con fondos de investigación actualizados. Solamente aquellas unidades de información que se mantienen al día por un expurgo permanente y que no contiene colecciones especiales podrían medir el uso de toda la colección dividida por materias. El mejor método para unidades de información grandes es tomar una muestra aleatoria de fondos de investigación recientemente adquiridos y relacionar el uso de cada área temática con los recursos invertidos de cada área temática y los ingresos anuales para dicha área temática.

6. Documentos no utilizados.

Definición: Porcentajes de documentos de la colección de préstamo que no han circulado en un determinado período de tiempo.

Objetivos: Ese indicador determina que parte de la colección de préstamo no se ha utilizado en el sentido de no haber sido prestada. Se restringe a la circulación de la colección de préstamos ya que sería casi imposible registrar el uso interno individualizado de los documentos durante un largo período de tiempo.

El indicador complementa al indicador 4 "Uso de la colección". El uso de la colección compara el número de documentos en la colección con el número de usos, independientemente de que algunos documentos hayan sido frecuentemente utilizados y otros, por el contrario, no se hayan utilizado en lo absoluto. Por el contrario, este indicador se refiere al uso del documento individual ya que puede haber "áreas muertas" en la colección aunque la colección en su conjunto tenga un uso muy exhaustivo. Este indicador va a permitir tomar decisiones sobre expurgos así como sobre los cambios en la asignación de recursos.

El indicador está basado en la premisa de que el rendimiento de una unidad de información es tanto mejor cuando mayor porcentaje de la colección ha circulado. Ello, por supuesto, es solamente cierto cuando el primer cometido de la formación de la colección y de su mantenimiento es su uso actual. Si la unidad de información tiene funciones de depósito, o si hay una colección considerable de libros raros, este

Indicador se aplicará solamente a la parte de la colección de uso corriente por los miembros del grupo principal de usuarios, por ejemplo:

- Colección de estudiantes
- Fondos bibliográficos de investigación actual adquiridos en los últimos diez años.

Cualquier documento ingresado en la unidad de información por depósito legal debe ser apartado ya que su uso es irrelevante.

Si se conoce el tamaño de las colecciones de las distintas materias, el indicador se puede dividir por materias.

Cada unidad de información debe de conocer las partes de la colección que no se usan en absoluto. La comparación entre instituciones de información sólo es posible si las colecciones estudiadas son similares en tipo, tamaño y estructura.

Métodos: Para este indicador se recogerán los siguientes conjuntos de datos:

- Números de documentos en la colección de préstamo
- Número de documentos en la colección de préstamo que no han circulado en un determinado período de tiempo (de uno a cinco años)

CALIDAD DEL CATÁLOGO

7. Búsqueda de ejemplar conocido.

Definición: El grado de éxito de las búsquedas de ejemplar conocido es la proporción de títulos buscados por el usuario y registrados en el catálogo que el usuario es capaz de encontrar.

El grado de éxito depende de dos factores:

- La habilidad del usuario en la utilización del catálogo
- La calidad del catálogo

Objetivos: Este indicador determina el éxito de las unidades de información en que el catálogo sea una herramienta de búsqueda efectiva y en informar a los usuarios de cómo encontrar un título.

El análisis de la habilidad del usuario en la utilización del catálogo proporciona información sobre la precisión de los detalles bibliográficos en los que basa su búsqueda, el conocimiento de distintos tipos de catálogos y el conocimiento de las reglas de catalogación. Particularmente, se pondrán de manifiesto los problemas de grupos de usuarios específicos con el catálogo. Consecuentemente el indicador contribuye a decidir dónde se debe mejorar la formación de usuarios.

El indicador también ayuda a revelar si

- El catálogo es completo
- El catálogo es defectuoso (por ejemplo, la falta de referencias cruzadas impide a los usuarios encontrar determinados títulos)
- La interfaz de un catálogo en línea (comandos, pantallas de ayudas, etc.) presenta la información bibliográfica de un modo atractivo para el usuario.

La aplicación de este indicador será más provechosa para las unidades de información con depósitos cerrados que las de libre acceso a toda la colección, ya que en las primeras el catálogo es siempre el intermediario entre el usuario y el material que

busca. La comparación entre unidades de información requiere una atención cuidadosa a cualquier diferencia entre reglas de catalogación o tipos de catálogos. Este indicador se puede dividir de acuerdo a grupos de usuarios.

8. Búsqueda por materias.

Definición: Este indicador determina la proporción de títulos en el catálogo por materias o clasificado que responde a la materia del usuario y que son encontrados por el usuario.

Objetivos: El propósito de este indicador es valorar la calidad del catálogo y de la información del usuario a partir de la proporción de búsquedas exitosas. Una búsqueda por materias se considera exitosa cuando se cumplen los dos criterios siguientes:

- Debe tener un alto grado de exhaustividad, esto es, se debe encontrar el mayor número de títulos en el catálogo que versan sobre esta materia.
- Debe tener un alto grado de precisión, esto es, de los títulos encontrados en el catálogo, cuantos más tratan específicamente de la materia en cuestión.

La medida de la tasa de éxito de las búsquedas por materias contribuye a conocer las limitaciones en las que se basa el catálogo por materias, el método de recuperación, el modo en que el usuario es guiado a través del sistema y el conocimiento del usuario de las reglas que subyacen al catálogo.

El indicador sirve a todas las bibliotecas que dispongan de catálogo de materias o clasificado, especialmente a las unidades de información con depósito cerrado en las que los usuarios no pueden hojear en los estantes la bibliografía relevante para su tema sino que están obligados a utilizar el catálogo. Este indicador se puede utilizar independientemente del tipo de catálogos de que se trate, sea catálogo en fichas, catálogo en microfichas o catálogo en línea.

La comparación entre unidades de información precisa especial consideración de cualquier diferencia entre reglas de catalogación o tipo de catálogos.

El indicador se puede dividir en grupos específicos de usuarios.

DISPONIBILIDAD DE DOCUMENTOS EN LA COLECCIÓN.

9. Duración del proceso de adquisiciones.

Definición: Se llama duración del proceso de adquisición al período de tiempo que va desde el día en que un título (monografía) se publica y el día en que llega a la unidad de información. La duración de las adquisiciones se puede dividir en dos aspectos:

- Rapidez en el pedido: período de tiempo desde el día en que un título se publica y el día en que es solicitado por la biblioteca.
- Rapidez en el suministro: período de tiempo desde el día en que la unidad de información hace el pedido de un título y el día en que llega a la institución.

Objetivos: Este indicador determina la prontitud de la unidad de información en responder ante la publicación de un documento así como la rapidez del vendedor en el suministro del documento solicitado. Analizar la rapidez en las adquisiciones contribuye

a conocer las causas por las que hay un retraso en la provisión de documento y cómo se puede acelerar este proceso. El indicador ayuda a evaluar el rendimiento del editor / distribuidor analizado el retraso en la provisión a los librerías de los documentos recién publicados, así como el rendimiento del vendedor en proporcionar rápidamente y de modo fiable los documentos solicitados por la biblioteca. Aquí no sólo se pone de manifiesto el rendimiento del vendedor, sino también el rendimiento de la unidad de información. Si la unidad de información es muy lenta en la petición de nuevos materiales, habrá que mejorar la rapidez en el pedido. El servicio de la unidad de información para el usuario en relación con las adquisiciones se puede considerar satisfactorio sólo si un documento se solicita con la suficiente antelación como para que sea suministrado por el vendedor justo después de su publicación. La rapidez en el pedido es la parte de la duración de las adquisiciones en que la propia unidad de información influye con su prontitud y su eficiencia.

Las comparaciones entre unidades de información en cuanto a la duración de las adquisiciones requieren especial consideración en las áreas temáticas y el porcentaje de obras extranjeras entre los documentos de la muestra. Se pueden esperar resultados útiles de la comparación de vendedores entre diferentes unidades de información.

10. Duración del proceso técnico de los documentos.

Definición: Se denomina duración del proceso técnico de documentos al período de tiempo transcurrido entre el día en que un documento ingresa en la unidad de información y el día en que está disponible en el estante y/o el catálogo. Este indicador determina lo bien que están organizadas en las unidades de información las tareas de proceso técnico.

Objetivos: El análisis de la duración del proceso técnico de documentos contribuye a determinar si hay retraso, y dónde lo hay, en poner los documentos a disposición de los usuarios. La medida pretende establecer si existe un retraso considerable en las operaciones de procesos de los títulos y cómo se podría eliminar dicho retraso.

11. Disponibilidad.

Definición: La disponibilidad está en relación con el equilibrio entre la oferta y la demanda de los materiales de la unidad de información. Se define como la proporción de materiales solicitados por el usuario que puede utilizar inmediatamente en la unidad de información (incluida la reproducción del documento) o en préstamo a domicilio. Los documentos que hay que sacar de depósitos cerrados se cuentan también como inmediatamente disponibles aunque el procedimiento sea más lento.

Objetivos. El análisis de la disponibilidad tiene por objeto conocer en qué medida la unidad de información proporciona a los usuarios los documentos que éstos buscan.

Contribuye a analizar sí:

- Los títulos de la colección se han seleccionado de acuerdo a las necesidades de los usuarios.
- Existe un número adecuado de ejemplares múltiples de títulos muy utilizados.

- Los estantes están bien ordenados.
- Se han catalogados todos los ejemplares adquiridos.
- Los catálogos son fáciles de utilizar.

La disponibilidad es un indicador muy importante del rendimiento de una unidad de información ya que la opinión de los usuarios sobre las unidades de información se basa en gran medida en la disponibilidad de los materiales que buscan.

12. Rapidez en el suministro de documentos.

Definición: La entrega de documentos determina el tiempo medio desde que el usuario comienza los procedimientos necesarios para solicitar un documento en préstamo hasta que el ejemplar sale en préstamo o está disponible en el mostrador correspondiente. El indicador se aplicará solamente a los procedimientos de entrega de la unidad de información. No es adecuado para valorar la calidad el suministro de documentos de otras instituciones de información o centros de suministros de documentos.

Objetivos: La verificación regular de la entrega de documentos ayuda a localizar y a obviar las dificultades que pueden impedir al usuario a obtener los documentos en el menor tiempo posible.

El indicador proporciona información valiosa para todas las unidades de información, sean éstas de libre acceso o tengan la mayor parte de sus colecciones en depósito cerrado.

13. Rapidez en el préstamo interbibliotecario.

Definición: La eficacia en el suministro de documentos mediante préstamo interbibliotecario se puede valorar a través de distintos indicadores como, por ejemplo, rapidez, cobertura y costos. Aunque, obviamente, se deben tener en cuenta los costos se sugiere como indicador básico la tasa de éxito, definida como la proporción (%) de documentos solicitados a través de préstamo interbibliotecario nacional e internacional que han sido suministrados (disponibilidad) en un determinado período de tiempo.

Objetivos: Una función fundamental de cualquier unidad de información es suministrar documentos que respondan a las necesidades de los usuarios. El grado en que la biblioteca es capaz de cumplir con ello satisfactoriamente depende de la calidad y cobertura de sus colecciones, de la disponibilidad de los documentos propios cuando son solicitados y de facilidades para obtener documentos fuera si no están disponibles en la unidad de información. Para ello, las unidades de información deben analizar y evaluar no sólo la tasa de éxito de los usuarios que buscan documentos disponibles en los estantes en el momento de la petición, sino también la tasa de éxito para los documentos que se obtienen de otras instituciones de información, tanto nacionales como internacionales.

El fin de un servicio de préstamo interbibliotecario, como parte de la función de suministros de documentos de una unidad de información, es obtener de otras instituciones los materiales solicitados por el usuario que ella misma no posee. Es, por tanto, deseable desarrollar procedimientos para evaluar la eficacia de la obtención de

materiales de otras fuentes. Es, incluso, esencial que dichos procedimientos se unifiquen para permitir a las unidades de información comparar sus resultados. El establecimiento de la tasa de éxito como el indicador de rendimiento crítico lo hará posible y, simultáneamente, servirá a los bibliotecarios para potenciar la mejor de sus niveles de servicio.

SERVICIO DE REFERENCIA.

14. Tasas de respuestas correctas.

Definición: Este indicador define la proporción de preguntas que se responden correctamente en el servicio de referencia.

Las preguntas de referencia que se formulen para este indicador deben tener respuestas breves, factuales y no ambiguas, que se puedan evaluar como correctas e incorrectas. Los posibles "grados de gris" en relación al grado de corrección o completud se evitarán cuanto sea posible o se categorizarán previamente. Las preguntas direccionales (ejemplo, dónde encontrar una bibliografía específica) no se contempla como pregunta de referencia.

Objetivos: Una unidad de información se define como una organización de servicios cuya primera etapa es proporcionar servicios de calidad a sus clientes. Aunque el servicio de referencia es un aspecto clave en la mayoría de las unidades de información, es también cierto que se reconoce como un servicio costoso de ofrecer por las necesidades del personal profesional, así como la disponibilidad y acceso a una amplia colección de fuentes bibliográficas caras (impresas / no impresas; locales / descentralizadas). Por esta razón, es importante que los servicios de referencia se evalúen utilizando métodos cuantitativos y cualitativos.

Este indicador expresa la calidad de las transacciones de referencia en función la precisión y completud de la información suministrada. El indicador tiene también algunas desventajas:

- No cuantifica la carga de trabajo del servicio de información de la unidad de información.
- Reduce la complejidad de las transacciones de referencia a preguntas factuales respondidas correcta o incorrectamente.
- No proporciona ningún dato sobre la percepción del usuario acerca del resultado de la transacción.

Este último punto se puede paliar determinado el nivel de satisfacción del usuario con el servicio de referencia tal como se describe en el indicador no. 16 "Satisfacción del usuario", que relacionan el rendimiento real del bibliotecario con las expectativas del usuario.

USO REMOTO.

15. Usos remotos per capita

Definición: Este indicador relaciona el número de usos remotos de miembros del grupo principal de usuarios durante un año con el grupo principal de usuarios.

En relación a este indicador, se define uso remoto como uso de los servicios ofrecidos por la unidad de información en la red electrónica (por ejemplo, OPAC, bases de datos en CD-ROM, publicaciones electrónicas, información general, etc.) desde puntos de acceso externos a la unidad de información. No incluye llamadas telefónicas o peticiones por fax.

Objetivos: Este indicador determina el grado en que los servicios de las unidades de información disponibles en acceso remoto son utilizados por el grupo principal de usuarios.

SATISFACCIÓN DEL USUARIO.

16. Satisfacción del usuario.

Se puede medir la satisfacción del usuario en dos niveles:

1. Satisfacción general del usuario, que evalúa los servicios de la unidad de información en su conjunto.
2. Satisfacción de usuario con cada uno de los servicios o componentes de dichos servicios, por ejemplo, el horario de apertura o las cualidades del bibliotecario.

Dado que la definición y el método para determinar los niveles de satisfacción son los mismos, ambos niveles de satisfacción se trata simultáneamente.

Definición: La satisfacción del usuario es una medida de rendimiento subjetiva que refleja la dimensión cuantitativa de los servicios de las unidades de información en su conjunto o la de los componentes específicos de los servicios que se proporcionan.

La satisfacción del usuario se define como la puntuación media dada por los usuarios en una escala de uno a cinco, desde muy insatisfactorio hasta muy satisfactorio, que expresa una percepción de los servicios de las unidades de información en su conjunto o de cada uno de los servicios individuales ofrecidos por la unidad de información.

Objetivos: Una unidad de información se puede definir como una organización de servicios cuya meta principal es proporcionar servicios de calidad a sus clientes. La calidad se juzga, en última instancia, en términos de eficacia, utilizando el proceso evaluador para determinar el grado en que el servicio está alcanzando su meta. La eficacia de los servicios bibliotecarios y de información se juzgan en función de sus actividades, que comprenden los productos y servicios generados por la unidad de información.

Es cada vez más aceptado que, al ser el usuario un receptor directo de las actividades de la unidad de información, es lógico disponer de alguna forma de medición que refleje las percepciones del usuario acerca de la cobertura (cantidad) y eficacia (calidad) de

os productos o resultados recibidos en el servicio. El propósito de este indicador, por lo tanto, es proporcionar una herramienta práctica de gestión que cuantifique los niveles de satisfacción del usuario en forma de puntuaciones numéricas en una escala de satisfacción, de manera que se pueda hacer un seguimiento de la calidad del servicio bibliotecario en su conjunto o de aspectos particulares del mismo.

En estudio de satisfacción de usuarios beneficiará a todas las unidades información, dado que es un punto clave de la medición del rendimiento orientada al usuario.

7. Satisfacción del usuario con los servicios ofrecidos para uso remoto.

La satisfacción del usuario con los servicios ofrecidos en uso remoto se trata de forma separada de la satisfacción del usuario con otros servicios concretos debido a su reciente importancia.

Definición: Este indicador presenta la puntuación de la satisfacción de los usuarios con los servicios bibliotecarios ofrecidos en uso remoto.

Con respecto a este indicador, se define uso remoto como el uso de servicios ofrecidos por la unidad de información en la red electrónica (por ejemplo, OPAC, bases de datos en CD-ROM, publicaciones electrónicas, información general, etc.) desde puntos de acceso fuera de la biblioteca o de sus sucursales. No se incluyen las llamadas de teléfono o peticiones por fax.

Objetivos: Valorar el grado en que los usuarios remotos están satisfechos con los servicios ofrecidos. Todas las bibliotecas que proporcionan acceso remoto deberían utilizar este indicador ya que les muestra una clara indicación del grado en que se justifica una considerable inversión presupuestaria en tal servicio.

5.10 LA CERTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD.

Definición: Se trata de un certificado que otorga una entidad de certificación, para demostrar que el Sistema de la Calidad establecido está de acuerdo con la norma ISO elegida y que cumple con lo recogido en el mismo. Asegura a los clientes la calidad ofertada¹⁷⁴.

Por ejemplo:

Para llegar a obtener la certificación en una unidad de información tendrá previamente haber implantado el Sistema de Calidad y documentado el mismo conforme a los requisitos de la norma. Auditores calificados de la entidad certificadora son los encargados de comprobar si se cumplen todos los requisitos para obtener la certificación.

¹⁷⁴ Guía para la aplicación de la norma ISO 9000... Op. Cit., p. 53.

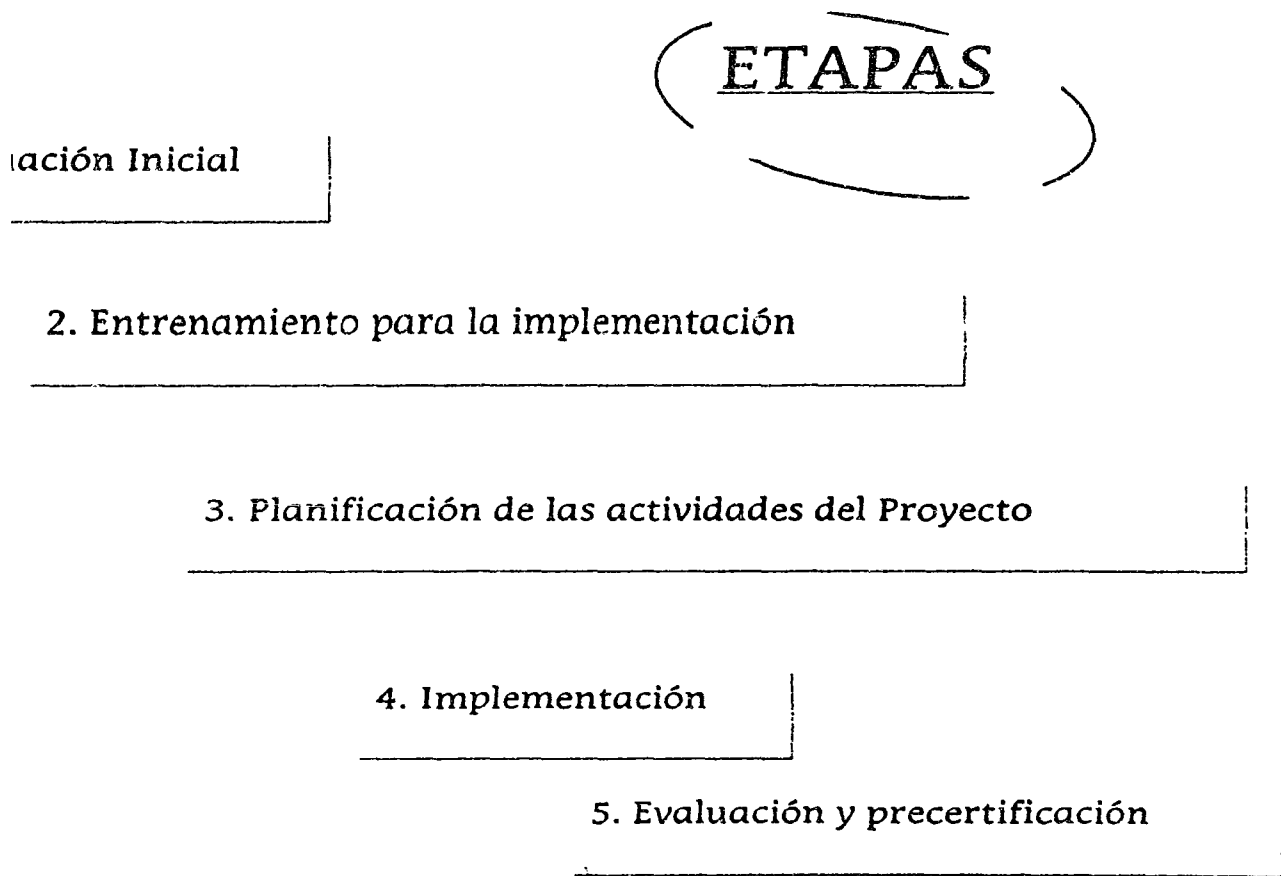
5.10.1 MOTIVOS PARA LA CERTIFICACIÓN.

- La empresa certificada obtiene un adelanto en prestigio en cuanto a la calidad.
- Esto puede ser especialmente importante en el caso de querer acceder a mercados, donde la empresa no es conocida o es difícil la diferenciación de productos.
- La empresa se auto impone una disciplina mayor a través de auditorias externas que normalmente se repiten anualmente.
- Se evita la repetición de auditorias externas por clientes.

5.10.2 DESARROLLO DE UNA CERTIFICACIÓN.

- Cuando una empresa solicita la certificación, se supone que el sistema de aseguramiento de calidad de la serie ISO 9000 está implementando y funcionando.
- Se puede efectuar una precertificación para determinar el estado de implantación de una auditoria de rigor.
- Si no se detectan fallas, se procede a la auditoria definitiva. En ella se analiza minuciosamente la documentación del sistema de aseguramiento de la calidad.
- Después se procede a la auditoria del sistema de calidad en las instalaciones del auditado.
- Posteriormente se analizan los resultados de la auditoria respecto al cumplimiento de la norma ISO 9000.
- En caso de no-conformidades, la empresa deberá emprender las acciones correctivas pertinentes en un plazo razonable.
- En caso de no-conformidades menores, el auditor propondrá la certificación de la empresa auditada ante el organismo certificador.
- Para la concesión del certificado, se firma un contrato entre el auditado y el ente certificador.

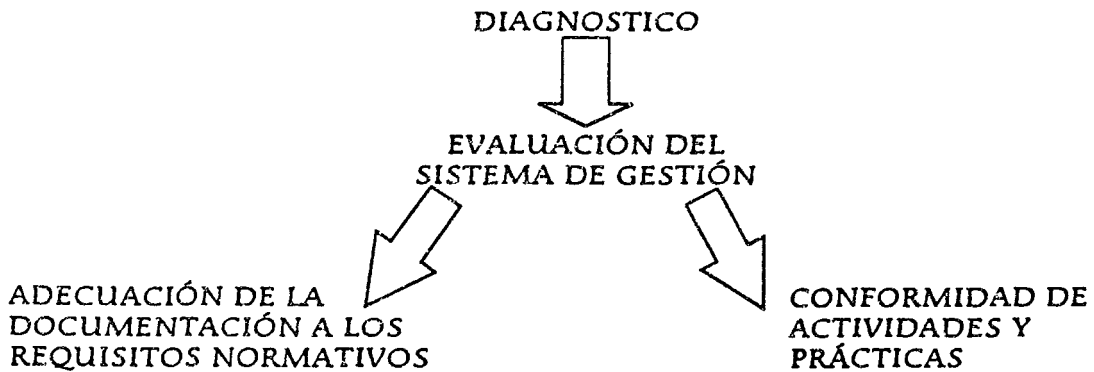
5.10.3 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN.



1.- EVALUACIÓN INICIAL.

El consultor toma conocimiento de la realidad organizacional, tecnológica y funcional de la empresa y realiza entrevistas para identificar las deficiencias actuales respecto de los requisitos normativos. Se practica una auditoria inicial.

- Identificar las áreas de acción críticas para el desarrollo de la Planificación de implementación.
- Disponer de una base práctica para el entrenamiento del grupo monitor.
- Disponer de una base de referencias para medir los avances y los logros del proyecto.



2. ENTRENAMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN.

Los consultores transfieren al grupo monitor los conceptos y metodologías propias de un proyecto de implementación ISO 9000. Se analizan en conjunto las conclusiones y tareas derivadas de la etapa anterior.

- Disponer de una estandarización y métodos de aplicación entre consultor y grupo monitor.
- Preparar al grupo monitor para desarrollar la planificación del proyecto que está considerada en la siguiente etapa.
- Desarrollar una capacidad operativa efectiva de implementación en la empresa.

3. PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO.

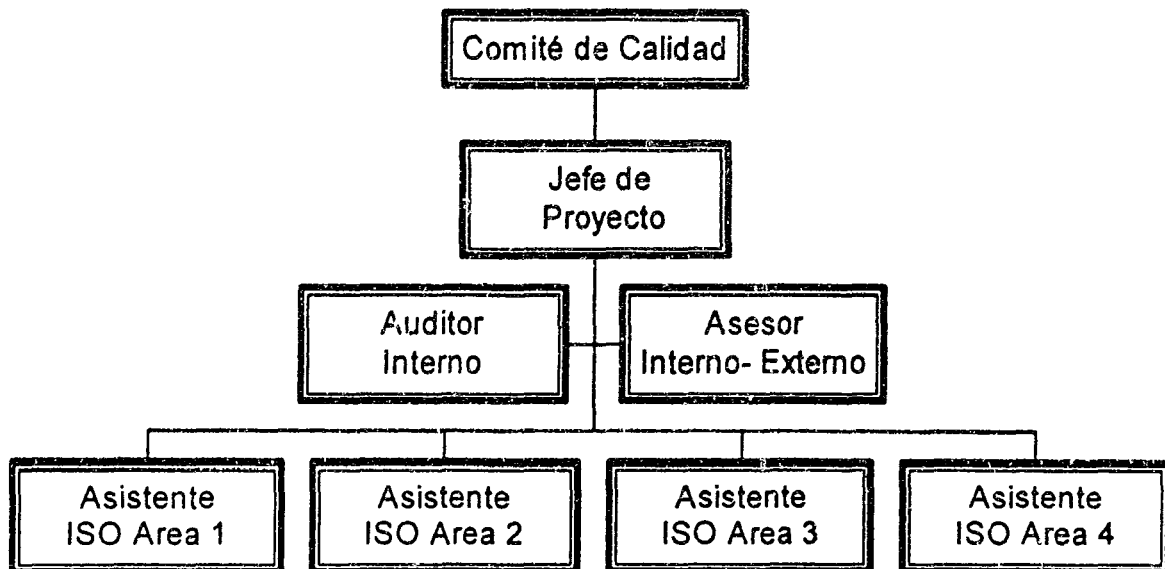
El consultor y el grupo monitor definen todas las actividades a desarrollar por área de acción, que sean necesarias para cumplir los requisitos normativos. Se asignan las personas que las realizarán y el tiempo estimado de ejecución.

- Disponer de un plan de acción detallado por área.
- Obtener la incorporación y compromisos de todos los funcionarios que realizarán las actividades.
- Disponer de la herramienta crucial para el control de avance y cumplimiento del proyecto.
- Crear una cultura amplia de calidad.
- Asignar adecuadamente los recursos internos de la empresa.

PLANIFICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

- Organización del proyecto
- Actividades de formación
- Listado de documentos
- Mecanismos de control
- Actividades de implementación
- Auditorías internas

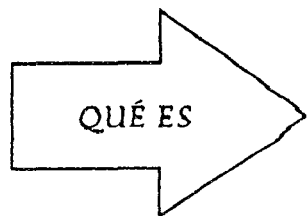
ORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO



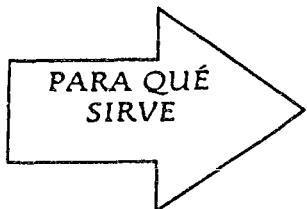
HERRAMIENTAS DE IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PROCESOS.

- Diagramas de flujo simple
- Diagramas de flujo en bloque

DIAGRAMA DE FLUJO

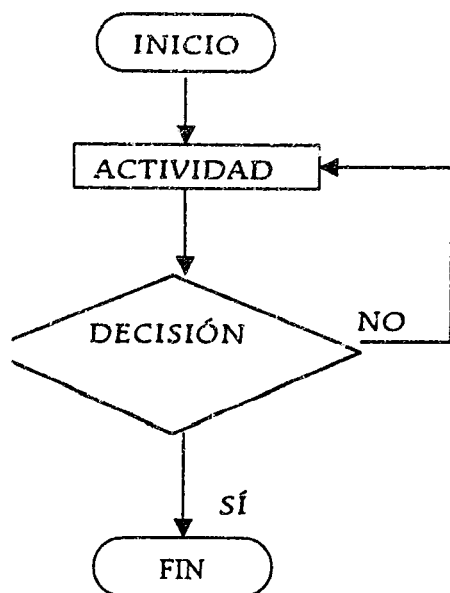


Es una representación gráfica que muestra los pasos de un proceso en forma secuencial.



Describe y define el proceso. Identifica las relaciones entre las diferentes etapas. Permite identificar procesos erróneos y oportunidades de mejora en un proceso.

COMO CONTRUIR UN DIAGRAMA DE FLUJO SIMPLE



Identifique claramente
Límites del proceso.

Utilice un verbo para
Describir la actividad del
Proceso.

4. IMPLEMENTACIÓN.

4.1. Elaborar toda la documentación soporte del sistema de calidad.

a) Crear el soporte formal y conceptual del sistema de calidad.

4.2. Iniciar su implementación y práctica operativa.

a) Incorporar la práctica de la cultura de la calidad en toda la organización.

b) Poner en práctica el sistema de calidad.

c) Evaluar su adecuación e introducir los cambios y ajustes operativos.

4.3. Efectuar cursos de auditores internos.

a) Crear una capacidad de evaluación, control y mejoramiento del sistema.

5. EVALUACIÓN PRE - CERTIFICADA.

Verificar mediante auditorías la conformidad del sistema con la norma.

a) Efectuar las correcciones y ajustes para cumplir con los requisitos normativos.

b) Medir el grado de alistamiento del sistema de calidad de la empresa para u
certificación.

c) Preparar a la empresa para una eventual Auditoría de Certificación.

5.11 MEJORA CONTINUA.

Plan de Mejora de la Calidad está constituido por el conjunto de las acciones que ocurren en la mejora de la calidad y que han sido identificadas como consecuencia de diagnóstico.

La mejora de la calidad pasa por la gestión de la cultura de la empresa. La implantación de los métodos para definir, medir y prevenir, no puede verdaderamente tener éxito si se acompaña de un esfuerzo de educación para desarrollar algunos valores como: el respeto al cliente, el rigor y la voluntad de progresar.

Los procesos de mejora de la calidad se caracterizan por la persecución de varios objetivos complementarios; responder a la exigencia del cliente, disminuir los costos de calidad, movilizar al personal, y aumentar la capacidad de reacción. La combinación y jerarquización de estos objetivos propios de cada empresa conducirán a poner a punto unos planes de mejora originales.

5 PUNTOS CLAVE PARA CONSTRUIR EL PROCESO.

Variables invariables.

- Incluir el proceso de la reflexión a medio plazo de la empresa, su estrategia y su proyecto, a fin de demostrar la utilidad del proceso, situarlo en el tiempo y asegurarse (o consolidar) el compromiso del equipo dirigente.
- Partir de una recogida de hechos para definir la política de calidad y los objetivos a conseguir. Esta recogida incluye la ambición de la empresa, las exigencias de los clientes, la eficacia de la competencia, la capacidad y la motivación del personal, y el estado de la organización.
- Conjugar armónicamente las acciones que permitan el mejor dominio de la organización y la mayor movilización de los hombres. El dominio de la organización llega a ser enseguida imposible o muy costoso, si no se acompaña de un esfuerzo de movilización de los protagonistas de la empresa.
- Lanzar acciones para obtener rápidamente resultados que permitan dotar de credibilidad al proceso; y simultáneamente emprender una acción educativa para situar al cliente en el corazón de las preocupaciones de cada uno, cuyos efectos no se advertirán sino a cierto plazo.
- Dirigir el proceso de modo operativo apoyándose en un instrumento de medida, coordinando los esfuerzos y sosteniéndolos; y simultáneamente dirigir el proceso en el tiempo, situando en él los objetivos a intervalos, elaborando un Plan de Mejora de la Calidad sucesivos que consideren los progresos realizados y la evolución del mercado, y estimulando periódicamente la adhesión.

Variables.

Responder a los retos prioritarios con el grado de urgencia apropiado: este es el objetivo principal del diagnóstico de la calidad.

Personalizar el ángulo de ataque apropiado para la empresa y su función. El proceso se orienta a conseguir a la vez los objetivos ligados que son la respuesta a las exigencias de los clientes, la disminución de costo de no-calidad,

la movilización del personal y la mejor capacidad para reaccionar. Pero con frecuencia resulta más operativo privilegiar uno de ellos para obtener todos los demás teniendo en cuenta el contexto de la empresa. A título de ejemplo, la consideración de las expectativas de los clientes, a través de las encuestas de satisfacción, es un ángulo de ataque tradicional en las actividades de servicio.

- Apoyarse en la organización de la empresa más o menos descentralizada, descompuesta en centros de beneficio o por funciones, y tener en cuenta el estilo de dirección de sus dirigentes¹⁷⁵.

¹⁷⁵ *Tratado de la calidad total. Op. Cit., p.217-219.*

CONCLUSIONES

La calidad se ha convertido en las última décadas en un complemento indispensable para la mayoría de las empresas. La ventaja competitiva reside, en casi todos los casos, en ofrecer productos y servicios que satisfagan las necesidades y expectativas del cliente / usuario contemplando incluso sus necesidades latentes. Esta necesidad, unida con las leyes básicas del mercado, encuentra respuesta en los sistemas de calidad de la empresa y en las normas que sirven de base a la gestión de los mismos.

La excepción no son las unidades de información cuya existencia sólo tienen sentido si tienen usuarios. Para obtener la calidad toda la organización deberá estar orientada a satisfacer las necesidades de los mismos.

Las unidades de información son generadoras tanto de productos (bases de datos, un dossier bibliográfico) como de servicios (préstamo de documentos, respuestas a solicitudes de información)

Para dar adecuada respuesta a estas necesidades y expectativas del usuario debemos plantearnos si conocemos de verdad a nuestro usuario y si los productos y servicios que le ofertamos cumplen con su demanda real o implícita. El sistema de calidad nos permite resolver estas demandas.

El sistema de calidad es el conjunto de la estructura de la organización, de responsabilidades, de procedimientos y recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de calidad.

Existen diferentes normas que son base para construir un sistema de calidad orientado a dar respuesta a las premisas anteriores.

Una norma es básicamente, un estándar universalmente aceptado, por ejemplo, se puede comprar una película fotográfica no importa donde en el mundo, ponerla no importa en qué aparato fotográfico de no importa qué marca ¡y funciona! Simplemente, porque las dimensiones contenidas / contiene y sus tolerancias están normalizadas internacionalmente. Por ello, para cualquier empresa u organización que se proponga como objetivo estratégico el proporcionar unos servicios o productos de calidad, es más útil el adaptarse a unos requisitos ya existentes que crear unos nuevos a su medida.

Por qué utilizar normas de calidad en unidades de información?:

- La promoción de una imagen de alta calidad, muy visible y de alta credibilidad;
- La utilización de un método para desarrollar un sistema completo de aseguramiento de la calidad que abarque a toda la organización;
- La necesidad de mejorar una serie de actividades específicas de la organización, mal organizada en la actualidad.

Pero existe, además, otro factor determinante que impulsa a empresas y unidades de información a la adopción de la norma. La atención de los resultados de calidad que la institución establece, depende tanto de los procesos internos como de los suministros. La interrelación económica implica que cual empresa o institución cuente con una serie de proveedores esenciales para su proceso de servicio. En las unidades de información esos proveedores son muy variados, desde los que nos suministran la materia prima de nuestro trabajo (información, libros, revistas, bases de datos), como el equipamiento material fungible, u otro tipo de servicios esenciales para la elaboración de nuestros productos o prestación de los servicios (software, mantenimiento informático, etc.). Por otro lado también somos proveedores de nuestros clientes, bien sean éstos personas, empresas u otras instituciones.

Así pues para asegurar la calidad de nuestros productos y servicios es necesario también que nosotros previamente nos hayamos asegurado de la calidad de nuestros proveedores.

Las ventajas de la aplicación de la norma son evidentes en cuanto lo que se requiere respecto a la clarificación de estrategias, políticas, objetivos, métodos de trabajo, etc. Así como en cuanto a las exigencias para controlar y prevenir los fallos de la calidad. Hay que señalar además, que aunque las ideas básicas de la norma no están lejos de los principios del sentido común y profesionalidad que lleva hacer las cosas bien, si que significan un cambio importante de mentalidad desde el puro voluntarismo al trabajo sistemático.

Un ejemplo de dichas normas son las ISO 9000 que describen los componentes, condiciones y características que debe tener un sistema de aseguramiento de la calidad. Se trata de asegurar cómo todos aquellos procesos que influyen sobre la calidad de los productos y servicios de una institución suministrada a sus usuarios.

La forma de suministrar esta calidad es certificando a la institución, este proceso de certificación requiere del cumplimiento de criterios muy estrictos por el organismo certificador, tanto en términos de las calificaciones de sus auditores como en cuanto a su propia organización interna. Además, esta acreditación tiene que renovarse periódicamente.

Para que una unidad de información obtenga el certificado ISO 9000, debe atravesar por regla general las siguientes fases:

- Creación por la unidad de información de un sistema de la calidad, que cumpla los requisitos estipulados por la norma;
- Elección de un organismo acreditado de certificación; o preauditoria (opcional) del sistema de la calidad por el organismo certificador, seguida por medidas de corrección (en caso necesario);
- Auditoria de total cumplimiento por el organismo certificador, y concesión del certificado (en caso de aprobado);

- Diversas auditorías intermedias, de escala más limitada, durante un periodo de tres años (suelen tener lugar 6-8 meses, como mínimo una vez al año);
- Cada certificado vale exclusivamente para un periodo de tres años.

Un certificado ISO 9000 para una unidad de información ofrece una "garantía" de que esta se halla bien estructurada y de que los resultados de sus productos y servicios responden a los objetivos y necesidades planteados por los usuarios.

Es evidente que hay que pagar al organismo certificador por su trabajo. Ello puede implicar costos considerables. No obstante, estos costos son sólo una pequeña parte del costo global de la certificación: una parte está representada por los salarios de los miembros del personal de la unidad de información que se dedicarán a poner en marcha el sistema de calidad (asistidos probablemente para ello por consultores externos), pero a pesar de ello la implantación tiene ventajas:

- La probable demanda de los futuros clientes de una acreditación ISO 9000;
- Aumentar la coherencia de los procesos en la unidad de información;
- Mantener / mejorar la proporción de usuarios;
- Mejorar la calidad de los servicios;
- Un elemento de promoción;
- Dar mayor eficacia a los procesos;
- Mejorar la calidad de los productos.

Contra las desventajas de:

- Tiempo requerido para escribir el manual
- El intenso papeleo necesario
- Los altos costos de implantación de las normas
- El tiempo requerido para llevar a término la implantación
- Los altos costos de mantenimiento de la norma
- La falta de asesoramiento gratuito
- Problemas interpretativos (la norma se halla diseñada y redactada inicialmente para la industria productiva)
- Insuficiente importancia de determinados componentes de la norma (y falta de mención específica de algunos temas que se consideran críticos para las unidades de información)
- Normalización inadecuada en cuanto a utilización y aplicación
- El riesgo de incrementar la burocracia

Introducir este sistema representa una inversión importante, que exige mucho trabajo, porque afecta a cada uno de los que trabajan en la institución, y porque la introducción exige de todos y cada uno que desarrolle otro tipo de comprensión respecto de los servicios que presta y de la organización en su conjunto.

El sistema destapa los problemas que subyacen en la organización y esto puede dar lugar a confrontaciones: tareas poco claras o contradictorias, elementos organizativos

al encausados, falta de comunicación entre los diferentes departamentos. Si hay sospechas de que una organización adolece de muchos problemas de este tipo, es mejor eliminar primero estos. De no hacerlo, el personal estará sometido a una tensión excesiva, un riesgo que en vista de la amplitud de la operación y de las dudas que ésta puede provocar, existe de todos modos.

La calidad no puede ser impuesta desde arriba, es decir, de arriba abajo. Es justamente la dirección quien toma la decisión de introducir un sistema de gestión de la calidad, y el buen ejemplo que debe de dar la dirección tiene una importancia fundamental. Pero la aplicación tendrá que realizarse de abajo arriba, y también en sentido horizontal. Una mentalidad abierta, además de la necesaria confianza mutua, es esencial para conseguir el éxito.

Al inicio y la introducción de un sistema de calidad exigen grandes esfuerzos, mucha paciencia y paciencia. Una implementación duradera exige una buena organización, recursos suficientes y una atención continua por parte de la dirección.

El concepto elegido, que es el de dividir y distribuir la calidad, dejando en manos de los equipos parte de la responsabilidad, reduce la resistencia que pudiera aparecer contra la idea de que la calidad es algo que se puede medir, como sucede con frecuencias en empresas que se rigen por un concepto de exclusiva calidad del producto

Esto me lleva al objetivo de esta tesis: la necesidad de proporcionar un servicio de calidad requiere la revisión constante de productos y servicios para que el usuario tenga lo que desea. Si las necesidades del usuario cambian, debe haber un sistema que nos informa con qué rapidez se deben diseñar nuevos productos y servicios. Este sistema es la administración de la calidad total.

Por lo tanto, ¿por qué adoptarlo?

- a) La necesidad de adoptar una visión más globalizada y conceptual de nuestros servicios que nos permitan ver el sentido real de los mismos desde distintas perspectivas: la de nuestras instituciones como proveedores de información hacia el usuario, la de los usuarios como elementos clave que exigen calidad de nuestros productos y servicios y de nuestros proveedores como parte importante del engranaje del funcionamiento de las unidades de información. Aunque esto parece evidente a primera vista, el trabajo en que nos vemos inmersos en el día a día nos hace perder esta capacidad de análisis y visión, sin la cual es imposible cualquier planteamiento sistemático.
- b) La necesidad de asegurar nuestra calidad de forma demostrable. Algo que no se puede hacer sin la existencia de un verdadero sistema de calidad. El voluntarismo profesional nos lleva continuamente a plantarnos el reto de mejorar nuestros productos y servicios, pero ello no se puede hacer de forma impulsiva o deslavazada. Ha de ser un trabajo continuo dentro de

una organizaciones en las que la calidad presida la estructura de arriba abajo y viceversa.

- c) Que la forma indiscutible de demostrar que nuestras organizaciones ofrecen y garantizan a sus usuarios servicios y productos de calidad es mediante una certificación que implica que nuestro sistema de calidad ha sido convenientemente acreditado y cumple con los requisitos establecidos por las normas ISO 9000.

En fin hay mil razones por las cuales debemos adoptar un sistema de calidad, en calidad no importa el que sea, lo importante es adoptarlo.

La idea de adoptar un sistema de calidad en las unidades de información es la de cambiar el concepto de instituciones no lucrativas y de empezar a pensar que todo esta, que esa enciclopedia, de la biblioteca pública que ayuda a mil niños hacer su tarea duplica el costo que se gasta en su compra cada vez que alguien se siente insatisfecho en su consulta, pero para que alguien o muchos usuarios se vayan insatisfechos la unidad de información tiene que contar con una infraestructura que tenga la posibilidad de brindar servicios y productos de calidad, es por eso que se propone la opción de un sistema de calidad.

Al adoptar el sistema la unidad de información tendrá todas sus actividades y procesos documentados de acuerdo con procedimientos escritos que comprobarán a través de indicadores que se esta proporcionando calidad en la institución.

¿Cómo lo vamos a evaluar?

Primariamente aplicando un programa de capacitación sobre cultura de calidad, con el objetivo de que todos en la unidad de información hablen el mismo idioma, claro que arremos el riesgo de una resistencia al cambio, pero si el personal observa que los directivos de verdad están comprometidos con los conceptos y con la cultura de calidad es muy probable que la aceptación sea favorable y mejor aún será si inmediatamente después la gente empieza a ver el proceso hacia la calidad, la implantación. Y este es nuestro primer paso a evaluar, aceptación o resistencia, ya que de esto depende un 80% del éxito de la calidad en los productos y servicios.

Posteriormente se aplicará el mejor modelo aplicable a nuestra unidad de información donde la evaluación consistirá en indicadores para cada una de las actividades realizadas y documentadas en la unidad de información.

Es evidente que este método funciona porque es el proceso al que se somete cada empresa para lograr la certificación, la única diferencia en este caso es que los indicadores son diferentes ya que estamos hablando de procesos diferentes.

PLAN DE AUDITORIA

JUNTA DE APERTURA PARA AUDITORES Y AUDITADO

| POLÍTICA | SECCIÓN | RESPONSABLE | FECHA | HORARIO | AUDITOR | |
|----------|--|-------------------------------|-----------|---------------|---------------------|---------------------|
| 4.1 | Responsabilidad de la Dirección | Dirección | 16 Dic 01 | 9:00 – 10:00 | Proyecto y Calidad | Org. Documental |
| 4.2 | Sistema de Calidad | Coord. Proyectos y Calidad | 16 Dic 01 | 10:00 – 11:00 | Fonoteca | Org. Documental |
| 4.3 | Revisión de Contrato | Sub. Servicios Bibliotecarios | 16 Dic 01 | 11:00 – 12:00 | Org. Documental | Proyecto y Calidad |
| 4.4 | Control de Diseño | Coord. Proyectos y Calidad | 16 Dic 01 | 12:00 – 13:00 | Fonoteca | Org. Documental |
| 4.5 | Control de Documentos y Datos | Coord. Proyectos y Calidad | 16 Dic 01 | 13:00 – 14:00 | Org. Documental | Ser. Bibliotecarios |
| 4.6 | Adquisiciones | Sub. Organización Documental | 16 Dic 01 | 15:00 – 16:00 | Ser. Bibliotecarios | Proyecto y Calidad |
| 4.7 | Ctrol. Producto propor. Por Cte. | Sub. Organización Documental | 16 Dic 01 | 16:00 – 17:00 | Sist. Computo | Proyecto y Calidad |
| 4.8 | Ident. y Rastreabilidad Producto | Sub. Servicios Bibliotecarios | 16 Dic 01 | 17:00 – 18:00 | Proyecto y Calidad | Fondos Especiales |
| 4.9 | Control de Proceso | Coord. Proyectos y Calidad | 16 Dic 01 | 18:00 – 19:00 | Org. Documental | Fondos Especiales |
| 4.10 | Inspección y Prueba | Sub. Organización Documental | 16 Dic 01 | 19:00 – 20:00 | Ser. Bibliotecarios | Fonoteca |
| 4.11 | Ctrol. Equipo Insp. Med. y Prueb. | Sub. Fonoteca | 17 Dic 01 | 9:00 – 10:00 | Fondos Especiales | Ser. Bibliotecarios |
| 4.12 | Estado de Inspección y Prueba | Sub. Organización Documental | 17 Dic 01 | 10:00 – 11:00 | Ser. Bibliotecarios | Fonoteca |
| 4.13 | Control Producto No Conforme | Sub. Organización Documental | 17 Dic 01 | 11:00 – 12:00 | Fondos Especiales | Fonoteca |
| 4.14 | Acción Correctiva y Preventiva | Coord. Proyectos y Calidad | 17 Dic 01 | 12:00 – 13:00 | Fondos Especiales | Ser. Bibliotecarios |
| 4.15 | Manejo, Almac. Emp. Conserv. y Entrega | Sub. Organización Documental | 17 Dic 01 | 13:00 – 14:00 | Sist. Computo | Proyecto y Calidad |
| 4.16 | Control de Registros de Calidad | Coord. Proyectos y Calidad | 17 Dic 01 | 15:00 – 16:00 | Sist. Computo | Fondos Especiales |
| 4.17 | Auditorias de Calidad Internas | Coord. Proyectos y Calidad | 17 Dic 01 | 16:00 – 17:00 | Ser. Bibliotecarios | Sist. Computo |
| 4.18 | Capacitación | Coord. Proyectos y Calidad | 17 Dic 01 | 17:00 – 18:00 | Org. Documental | Sist. Computo |
| 4.19 | Servicio | Sub. Servicios Bibliotecarios | 17 Dic 01 | 18:00 – 19:00 | Proyecto Calidad | Org. Documental |
| 4.20 | Técnicas Estadísticas | Coord. Proyectos y Calidad | 17 Dic 01 | 19:00 – 20:00 | Fonoteca | Sist. Computo |

Costos de Calidad (CDC)

(CIR)

AREA _____ DEPARTAMENTO _____ MES _____ AÑO _____

| CONCEPTO | FRECUENCIA | HORAS HOMBRE | COSTOS HORAS HOMBRE | OTROS COSTOS DIRECTOS | COSTOS INDIRECTOS | COSTO TOTAL |
|--|------------|--------------|---------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| A) PREVENCIÓN Mantenimiento el equipo | 3 | 24 | \$551.04 | \$16000.00 | | \$16551.04 |
| Registro de pérdidas | 23 | 46 | \$1056.16 | | | \$1056.16 |
| Tomar inventario | 1 | 160 | \$3673.6 | | | \$3673.6 |
| B) EVALUACION Verificación de códigos | 1 | 160 | \$3673.6 | | | \$3673.6 |
| C) FALLAS INTERNAS Compostura de equipo | 15 | | | \$1035.00 | | \$1035.00 |
| Desperdicios materia prima | | | | | \$2967.45 | \$2967.45 |
| Reproceso | 1 | 176 | \$4040.96 | | | \$4040.96 |
| Errores de facturación | 4 | 6 | \$137.76 | | \$3602.25 | \$3740.01 |
| D) FALLA EXTERNA Quejas | 52 | | | \$918.4 | | \$918.4 |
| SUMA | 100 | 572 | \$13133.12 | \$17953.4 | \$6569.7 | \$36.756.31 |

En conclusión, nuestros costos de calidad son los siguientes:

| | |
|--------------------------|---------------|
| Costos de Prevención: | \$ 21, 281.16 |
| Costos de Evaluación: | \$ 3, 673.6 |
| Costos de Falla interna: | \$ 11,783.42 |
| Costos de Falla Externa: | \$918.4 |

Como podemos ver la Fonoteca de las Artes esta gastando más en prevención que en cualquier otro concepto; hay que tomar en cuenta que esta es una institución completamente de servicio y que para nosotros son más aplicable los costos intangibles, por ejemplo cuando mis costos de calidad entran por el concepto de inventarios tengo un costo de calidad intangible en la categoría de insatisfacción de los clientes, el cual me resulta de 750 clientes, es decir 160 hrs. Hombre que me cuestan \$ 3, 673.6 de trabajo en inventario, no servicio, me cuestan 750 clientes. Considere importante esto porque hay costos, de prevención, evaluación, falla interna o falla externa, que para nosotros no son tan importantes como el costo de la insatisfacción de nuestros clientes, como sabemos estos son una categoría de los costos intangibles, los cuales no difíciles y por lo regular imposibles de medir.

OBRAS CONSULTADAS

- ALEXANDER Servat, Alberto G. *Manual para documentar sistemas de calidad.* -- México : Prentice Hall, 1998. -- 352 p.
- ALVEAR Sevilla, Celina. *Calidad total: conceptos y herramientas prácticas.* -- México : Conalep : Limusa, 1998. -- 166 p.
- ARTER, Dennis R. *Auditorias de calidad para mejorar la efectividad en su empresa.* -- México : Panorama, 1996. -- 131 p.
- BERLINCHES Cerezo, Andrés. *Calidad.* -- España : Paraninfo, 1998. -- 133p.
- CAMPELLA, Jack. *Fundamentos de los costos de la calidad: lineamientos y práctica.* -- México: McGraw-Hill, 1998. -- 155 p.
- CARRIÓN Gútiéz, Manuel. *Manual de bibliotecas.* 2ª ed. -- Madrid : Fundación Germán Sánchez Rui Pérez ; Madrid : Pirámide, 1993. -- 766 p. -- (Biblioteca del Libro ; 14).
- "Comunicación" En: III Jornadas de Intercambio y Experiencias de Mejora de la Universidad, (2000) -- p. 161-168.
- CROSBY, Philip. *La calidad no cuesta.* 12ª ed. México : Compañía Editorial Continental, 1999. -- 238 p.
- Documentación del sistema de calidad ISO 9000, Modulo IV: Manual para el participante. -- México : SICPE, 2000.
- ESCALONA Ríos, Estela "Certificación a la biblioteca universitaria Raúl Rangel Frías : una entrevista al Lic. Porfirio Tamez". En: Liber: revista de bibliotecología, vol. 3, no. 3 (julio-septiembre del 2001). -- p. 31-33.
- Formación de auditores internos, Modulo V: Manual para el participante. -- México : SICPE, 2000.

- GALGANO, Alberto. *Calidad total : clave estratégica para la competitividad de la empresa.* – Madrid : Díaz de Santos, 1993. – 537 p.

- *Guía para la aplicación de la norma ISO 9000 a bibliotecas y servicios de información y documentación: grupo de trabajo sobre la calidad.* – Madrid : Sociedad Española de Documentación e Información, 1998. 95 p.

- HERNÁNDEZ Pacheco, Federico. *El bibliotecólogo emprendedor: un reto hacia el siglo XXI.* – México : El autor, 1998. – 75 p. Tesis (Licenciatura en bibliotecología) – UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.

- HINOJOSA Padilla, Analicia. *Conceptos de calidad total aplicados a una biblioteca.* México : El autor, 1997. – 147, [33] p. Tesis (Maestría en bibliotecología) -- UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Bibliotecología.

- <http://www.bib.uab.es/cas/iso-faq.html>
03 / abril / 2002

- <http://www.bmu.uanl.mx>
03 / abril / 2002

- <http://www.fundameca.org.mx>
04/ abril / 2002

- <http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/beneficios.asp>
04 / abril / 2002
No. visitante: 995

- <http://www.economi-premios.gob.mx/calidad/catego.asp>
04 / abril / 2002
No. visitante: 1415

- <http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/cuotas.asp>
04/ abril / 2002
No. visitante: 1022

<http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/dimensiones.asp>
4 / abril / 2002
No. visitante: 1315

<http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/ganadores.asp?paso=1>
4 / abril / 2002
No. visitante: 5122

<http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/grupoeva.asp>
4 / abril / 2002
No. visitante: 1244

<http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/intranet.asp>
4 / abril / 2002

<http://www.siem.gob.mx/siem2000/spyme/promcalidad/antecede01.asp>
4 / abril / 2002

<http://www.siem.gob.mx/siem2000/spyme/promcalidad/antecede05.asp>
4 / abril / 2002

<http://www.siem.gob.mx/siem2000/spyme/promcalidad/antecede06.asp>
4 / abril / 2002

<http://www.thequalitytimes.com/Notas/Aenor.html>
4 / abril / 2002

<http://www.uma.es/rebiun/BoletinGeneral/Bolgeneral17.html>
4 / abril / 2002

BLONSKY, Joseph R. *TQM : cómo implantarlo*. México : Compañía Continental Editorial, 1997. – 223 p.

CKSON, Peter, Ashton, David. *ISO9000, BS5750 : implemente calidad de mundo mundial*. México : Limusa, 1998. – 240 p.

- ☐ KLAASEN, Ute, Wiersma, Chris, Giappiconi, Thierry. *Gestión de la calidad y marketing en las bibliotecas públicas*. – Barcelona : Fundación Bertelsmann, 1999. – 187 p. – (Colección biblioteca y gestión. 2, Red internacional de bibliotecas públicas ; 2).

- ☐ ----- *La biblioteca del futuro*. México : UNAM, Dirección General de Bibliotecas, 1996. – 336 p.

- ☐ ----- *La calidad en México*. – México : Celanese Mexicana, 1992. – 109p.

- ☐ LANCASTER, Frederik Wilfrid. *Evaluación de bibliotecas*. -- Madrid : ANABAD, 1996. -- 374 p.

- ☐ LANCASTER, Frederik Wilfrid. *Evaluación y medición de los servicios bibliotecarios*. -- México : UNAM, Dirección General de Bibliotecas, 1983. --447 p.

- ☐ LIPOVETSKY, Gilles. *La era del vacío ensayo sobre el individuo contemporáneo*. – Barcelona : Anagrama, 1986. -- 220 p.

- ☐ LLOVET Romero, Nuria, Latorre Zacarés, Jesús. *Análisis sobre las necesidades de implantación de un sistema de calidad en un centro de documentación: apuntes para una guía*. Madrid : Centro de Información y Documentación Científica, 1995. – 70 p.

- ☐ MACDONALD, John, Piggott, John. *Calidad global : la nueva cultura de la administración*. – México : Panorama, 1993. – 272 p.

- ☐ ----- "Manual del proceso de mejora continua a través de la productividad-calidad". En: *Management Today en Español*, vol. 1, no. 7, fascículo 8 (octubre de 1993) -- p. 1-8.

- ☐ ----- *Modelo de calidad total, modulo I: manual para el participante*. – 5ª ed. -- México : SICPE, 2000.

- NOGUEZ Vallejo, Roberto. *Programa de incremento de la productividad : una alternativa de mejoramiento a la problemática de la mediana y pequeña empresa en México.* -- México : El autor, 1990. -- 249 p. Tesis (Licenciado en economía) -- UNAM, Escuela Profesional de Estudios Profesionales Aragón.
- Norma ISO 9001:1994-NMX-CC-003-1995
- PAGASA García, Rafael. *Manual para obtener indicadores como apoyo a la evaluación de servicios bibliotecarios en instituciones de educación superior.* México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Asociación Nacional de Universidades e Institución de Educación Superior, 1989. -- 84 p.
- POLL, Roswitha. *Medición de la calidad : directrices internacionales para la medición del rendimiento en las bibliotecas universitarias.* -- Madrid : ANABAD, [1998]. -- 209 p.
- SHAW, James G. *El cliente quiere... calidad.* -- México : Prentice Hall Hispanoamericana, 1997. -- p. 126.
- *Sistemas de calidad ISO 9001:1994, ISO 9001:2000, QS9000, modulo III: manual para el participante.* -- México : SICPE, 2000.
- Taller "costos de calidad", Modulo VIII: Manual para el participante. -- México : SICPE, 2000.
- TAORMINA, Tom. *ISO9000 Liderazgo virtual.* México : Prentice-Hall Hispanoamericana, 1996. -- 344 p.
- *Tratados de la calidad total.* -- Madrid : Cdn. Ciencias de la Dirección, 1992. -- 2 v.
- UDAONDO Durán, Miguel. *Gestión de la calidad.* -- Madrid : Ediciones Díaz de Santos, 1992. -- 343 p.